

ÉTUDE
SUR LA
FIÈVRE JAUNE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 31 Juillet 1889

PAR

STUDER (Emile-François-Joseph)

Né le 15 Octobre 1844, à Linthal (Haut-Rhin)

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DU MISSOURI MÉDICAL COLLÈGE, ÉTATS-UNIS

D'AMÉRIQUE

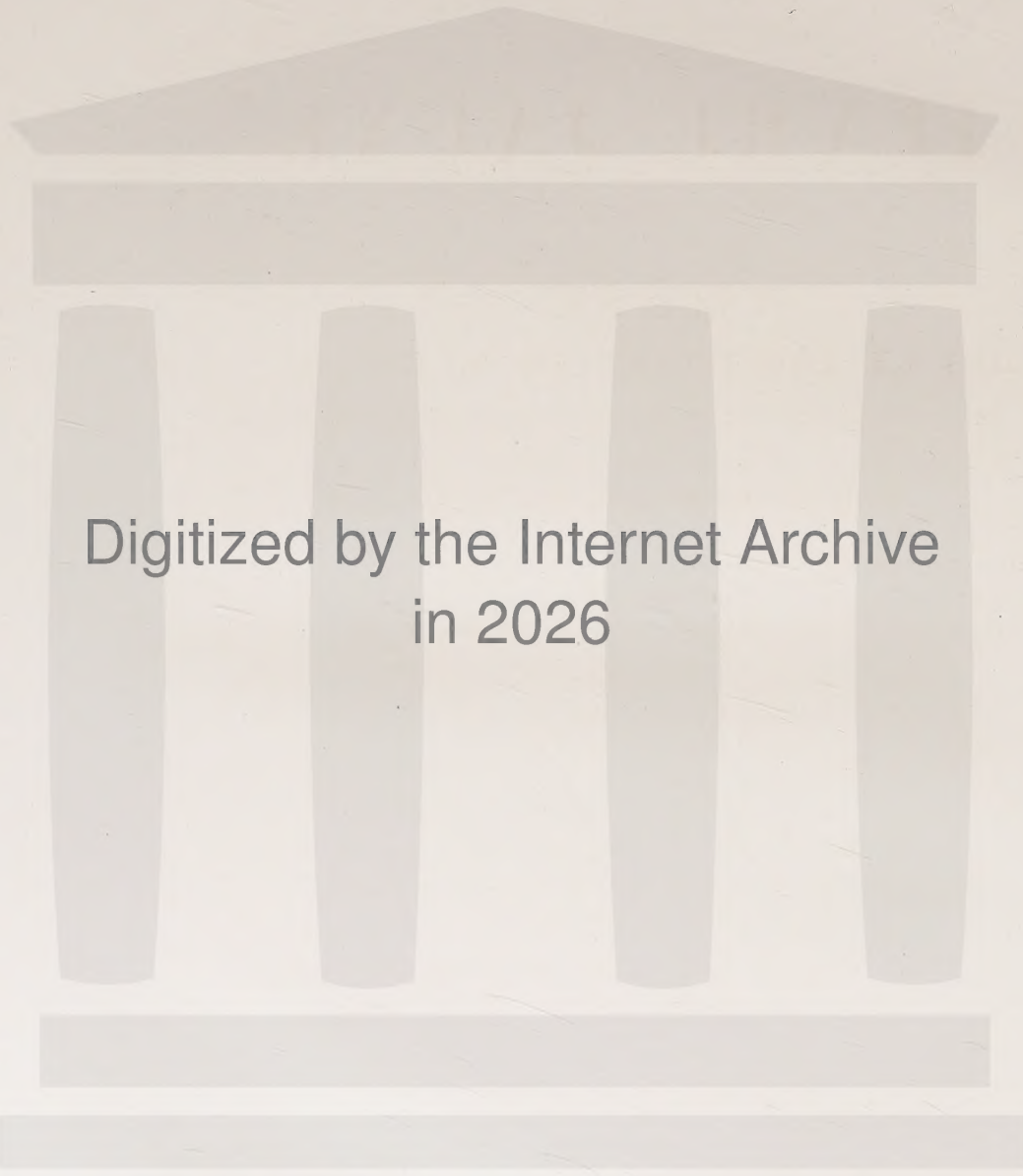
ANCIEN INTERNE DE L'HOPITAL CIVIL DE SAINT-LOUIS, MO

Examineurs : { MM. BERNHEIM, *Président*.
POINCARÉ, professeur.
SCHMITT, agrégé.
P. PARISOT, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

NANCY
IMPRIMERIE A. NICOLLE, 25, RUE DE LA PÉPINIÈRE

1889



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41555004_0033

ÉTUDE
SUR LA
FIÈVRE JAUNE

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le 31 Juillet 1889

PAR

STUDER (Emile-François-Joseph)

Né le 15 Octobre 1844, à Linthal (Haut-Rhin)

DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DU MISSOURI MÉDICAL COLLÈGE, ÉTATS-UNIS
D'AMÉRIQUE

ANCIEN INTERNE DE L'HOPITAL CIVIL DE SAINT-LOUIS, MO

Examineurs : { MM. BERNHEIM, *Président*.
POINCARÉ, professeur.
SCHMITT, agrégé.
P. PARISOT, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical.

NANCY
IMPRIMERIE A. NICOLLE, 25, RUE DE LA PÉPINIÈRE

—
1889

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Doyen : M. HEYDENREICH, A O.

Doyens honoraires : MM. STOLTZ C ✱, I O, TOURDES O ✱, I O.

Professeurs honoraires : MM. STOLTZ C ✱, I O, TOURDES O ✱, I O,

V. PARISOT ✱, I O, HERRGOTT ✱, I O, ROUSSEL ✱, I O, DEMANGE ✱, I O, BÉCHET, I O

Matière médicale et Thérapeutique.....	M. COZE ✱, I O, professeur.
Pathologie générale et Pathologie interne.	M. HECHT ✱, I O, professeur.
Physiologie.....	M. BEAUNIS ✱, I O, professeur.
Anatomie et Physiologie pathologiques..	M. FELTZ ✱, I O, professeur.
Clinique médicale.....	M. BERNHEIM, I O, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. GROSS, I O, professeur.
Physique médicale.....	M. CHARPENTIER, A O, professeur.
Hygiène.....	M. POINCARÉ ✱, I O, professeur.
Médecine opératoire.....	M. CHRÉTIEN, I O, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. HEYDENREICH, A O, professeur.
Pathologie externe.....	M. WEISS, A O, professeur.
Chimie médicale et Toxicologie.....	M. GARNIER, A O, professeur.
Clinique médicale.....	M. SPILLMANN, I O, professeur.
Clinique obstétricale et accouchements....	{ M. A. HERRGOTT, A O, professeur.
	{ M. E. PARISOT, A O, professeur adjoint.
Médecine légale.....	M. E. DEMANGE, A O, professeur.
Histoire naturelle médicale.....	M. MACÉ, A O, professeur.
Histologie.....	M. BARABAN, A O, agrégé, chargé du cours.
Anatomie descriptive.....	M. NICOLAS, agrégé, chargé du cours.

COURS ANNEXES

Clinique des maladies mentales.....	M. LANGLOIS, chargé du cours.
Clinique des maladies des yeux.....	M. ROHMER, A O, agrégé, ch. du cours.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.....	M. SCHMITT, A O, agrégé, ch. du cours.
Clinique des maladies des enfants.....	M. SIMON, agrégé, chargé du cours.
Clinique des maladies des vieillards.....	M. P. PARISOT, agrégé, chargé du cours.
Accouchements.....	M. REMY, agrégé, chargé du cours.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. SCHMITT, A O.	MM. GUÉRIN.	MM. SIMON.
ROHMER, A O.	RENÉ, A O.	REMY.
BARABAN, A O.	NICOLAS.	P. PARISOT.
BAGNÉRIS, A O.	VAUTRIN.	

AGRÉGÉ LIBRE : M. SCHLAGDENHAUFFEN, I O.

M. F. LAMBERT DES CILLEULS ✱, A O, Secrétaire.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MES FRÈRES

A LA MÉMOIRE DE MON AMI C. L.

A MA MÈRE

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MES AMIS

DE L'ANCIEN ET DU NOUVEAU MONDE

A MONSIEUR LE DOCTEUR HERGOTT

PROFESSEUR HONORAIRE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR BERNHEIM

A MES MAÎTRES

INTRODUCTION

Naturam morborum curationes ostendunt.
(HIPPOCRATE).

S'il est permis de mettre en évidence cet axiome antique et vénérable et de croire encore aujourd'hui à son efficacité, c'est dans le traitement de la fièvre jaune assurément, qu'il a gardé toute sa force, tout son à-propos.

La tradition cependant, surtout en médecine, j'aurais peur de l'ignorer, est la source la plus féconde des préjugés. Il en résulte une préoccupation si puissante, qu'elle rend bien des esprits naturellement droits et désireux de secouer le joug de l'erreur, incapables de combattre des principes que la conscience réprouve et que la raison repousse.

Mais si d'un autre côté, pour lutter contre les fantômes qui obsèdent l'esprit, nous faisons table rase du passé, ne demandant du secours qu'à l'observation récente, nous courons le risque de priver nos malades des soins chimériques de l'empirisme peut-être, pour ne leur offrir en retour que l'odieuse tyrannie d'une redoutable chimère !

« Et quel clinicien n'est pas empirique ? » disait Tronneau, sans oublier, quand il s'agit de philosophie

médicale, Réville-Parise : « On se dit positiviste-expérimentaliste, c'est-à-dire empirique », et l'illustre Bretonneau, qui ordonnait des évacuants aux malades atteints de fièvres intermittentes, avant de leur administrer le spécifique, « parce que cela réussissait. »

Combien plus de raisons n'avons-nous pas alors d'être circonspects quand l'agent fébrigène du typhus amaril nous reste inconnu et que le spécifique n'existe pas ?

Tout observateur qui a considéré les grandes épidémies dans leur marche générale, reconnaîtra avec de Villeneuve, qu'il n'est pas de mystère plus impénétrable. Que peut donc faire l'esprit humain pour satisfaire la soif insatiable de vérité qui le dévore ? Il recherche, il rassemble des faits, les compte, les apprécie, les compare, et se crée une hypothèse, une théorie, comme Descartes, cet immortel génie dont la grande ombre se projette sur toute science, se faisait une morale provisoire. Ainsi la marche du progrès n'est pas entravée. Si des observations nouvelles viennent renverser les théories admises, celles-ci disparaissent sans contestation.

« Mais quand on réfléchit, disait déjà Gérardin en 1826, au nombre des ouvrages et à la multiplicité des recherches auxquels la fièvre jaune a donné naissance, il semble que, perfectionnée par les travaux successifs des médecins de tous les temps et de tous les pays, l'histoire de cette maladie ne laisse plus rien à désirer : cependant lorsqu'on vient à comparer ces écrits, à opposer les opinions contradictoires qu'ils renferment,

à séparer les faits sanctionnés par l'observation de ceux répétés par l'écho de la crédulité, à réduire à leur juste valeur des conclusions basées sur la réunion de quelques faits particuliers, à signaler enfin le génie systématique présidant quelquefois aux discussions les plus sérieuses, où l'esprit de parti dirigeant le plus souvent la plume de l'écrivain, il est permis de penser que la vérité n'a point totalement dissipé de son vif éclat l'épaisseur des ombres qui la dérobent à nos regards et que les leçons répétées de l'expérience et du malheur peuvent encore être utiles à l'art et à l'humanité. »

Ce sentiment je l'ai éprouvé à mon tour lorsqu'amené à la Havane et puis à la Nouvelle-Orléans, par suite des désastres de la patrie, je n'ai pas manqué de m'informer dès les premiers jours, sur cette terrible maladie, auprès de toutes les personnes capables de me renseigner. J'ai assisté, non pas en qualité de médecin, il est vrai, à une épidémie de fièvre jaune à la Havane et à distance seulement à celle des États-Unis en 1878, non toutefois sans voir de près bien des personnes échappées du foyer d'infection et d'en traiter quelques-unes. J'ai entendu les discussions des sociétés savantes et médicales, lu les rapports des commissaires du gouvernement de plusieurs pays et assisté aux polémiques les plus violentes sur les mesures prophylactiques les plus opposées. De la sorte je me suis fait, sur la question en controverse, une opinion personnelle que je livre aujourd'hui à l'appréciation bienveillante de mon jury.

Guidé par cette observation judicieuse de V. Bally en 1804 que : « La plupart des auteurs s'étudiaient

seulement à éclaircir quelques points de la science, tandis que les autres, se bornant à l'histoire de l'épidémie dont ils furent les témoins et entraînés par l'envi de généraliser les exceptions, imprimaient des notions fausses d'autant plus dangereuses, que l'éloignement nous empêchait de les rectifier, » j'ai conçu l'idée de rassembler les faits contradictoires, afin d'opposer les uns aux autres ; d'examiner ce qui avait été publié de plus judicieux, pour les réunir dans le même cadre et de réduire à leur juste valeur des observations qui perdent tout leur mérite, lorsqu'on les interprète d'une manière forcée.

J'ai donc essayé de dire tout d'abord ce que c'est que la fièvre jaune, son histoire, son étiologie, sa marche, ses caractères distinctifs et enfin les moyens dont on dispose pour la combattre selon les règles de l'art.

Amené ensuite tout naturellement à donner mon humble avis sur la question de savoir, si la fièvre jaune est contagieuse, comment on peut s'en garantir et quelles sont les personnes aptes à la contracter, je ne saurais avoir eu la prétention de proclamer des vérités éclatantes, ni de trancher des questions bien délicates, traitées par les auteurs les plus graves, discutées par des savants du plus haut mérite ; j'ai tâché seulement d'éclairer, autant que le permettaient mes faibles lumières, les conceptions de mes devanciers et de combattre l'erreur avec les armes dont je dispose, sans m'arrêter à l'illustration des noms qui la soutiennent.

PREMIÈRE PARTIE

I.

DÉFINITION ET HISTORIQUE.

La fièvre jaune est une maladie à évolution rapide, infectieuse et endémique en certains pays chauds, où elle règne souvent d'une façon épidémique. Elle se manifeste à la suite d'une intoxication du sang par une pyrexie à marche continue ou subrémittente, par la dégénérescence fréquente du foie et des reins, par des hémorragies passives, des vomissements noirs, et d'une coloration jaune de la peau.

Tout porte à croire qu'elle est née ou est en train de naître spontanément sur tous les rivages alluvionnaires de la zone torride de l'Océan Atlantique, et qu'elle est, comme toutes les fièvres miasmatiques, d'origine palustre.

Depuis le casus d'Hippocrate, où l'on trouve une description de fièvres accompagnées de jaunisse et de vomissements noirs, jusqu'à la fièvre jaune nostras de Rokitsky, chaque génération de médecins s'est occupée de maladies à coloration plus ou moins jaune de la

peau. De là les innombrables dénominations données à la maladie qui nous occupe ici. On a cru tour à tour la rencontrer dans une gastro-entérite, dans une hépatite, dans une affection spéciale du foie, l'ictère grave, et la définir : causus, fièvre pestilentielle, ictérique maligne, synochus ictérodes, mal de Siam, typhus ictérode, amaril, américain, des tropiques, fièvre adéno-nerveuse, gastrique, ataxo-adyamique, bulam fever, vomito negro ou prieto, febre gialla et fièvre jaune.

Mais chose remarquable, cette dernière dénomination, la meilleure de toutes, qui fait croire à la coloration jaune de la peau comme signe pathognomonique de la maladie, a le grave défaut de n'être pas universelle. Il en est de même de toutes les définitions, puisque des principaux caractères qu'elle peut présenter, il n'en est aucun de spécial à la fièvre jaune, qui ne peut se reconnaître qu'à la coexistence de plusieurs d'entre eux. Faut-il ajouter que son histoire est aussi obscure que celle de la syphilis ?

Tout ce qu'on peut affirmer, c'est que la fièvre jaune était inconnue en Europe avant la découverte de l'Amérique, car d'après Donnet, il n'est pas prouvé que la peste jaune, qui sous le règne d'Oswy (664) ravagea l'Irlande et la Grande-Bretagne, fut le typhus amaril. De même la peste d'Athènes (430 av. J.-C.), qu'on a crue identique à la fièvre jaune, n'était que la peste ordinaire (Roux).

Il est également impossible de déterminer aujourd'hui si la fièvre jaune existait en Amérique avant l'arrivée des Européens ; car les renseignements qui nous

sont parvenus sur l'effrayante mortalité parmi les premiers colons, viennent d'observateurs incompétents (Hirsch).

Toutefois il est à remarquer que les naturels de l'Amérique centrale la confondaient, au rapport de l'astronome Chappe, qui en mourut dans la basse Californie, avec le *maltazahualt*, fièvre maligne très dangereuse, qui depuis des siècles, revient périodiquement dans la vallée de Mexico et qui, suivant Humboldt, força, il y a plusieurs siècles, les Toltèques, peuplade de cette partie du nouveau continent, à émigrer de leur pays pour fuir ce fléau destructeur.

Les premières notions informes sur cette maladie nous viennent du père Dutertre, qui la signale aux Antilles en 1635. J. F. da Rosa en parle en 1687. Elle apparaît à la Barbade en 1647, à Philadelphie en 1699, et à Guyaquil en 1740. (La Roche).

D'après Finlay, de la Havane, le vomito-prieto n'aurait d'abord régné épidémiquement que sur la côte de la Nouvelle Espagne ; Saint-Domingue n'aurait été envahie qu'en 1495, et Cuba serait restée indemne pendant les 138 premières années qui suivirent la découverte. Heinemann, au contraire, trouva, par ses recherches à Vera-Cruz, qu'il avait été importé de Cuba à la côte mexicaine.

Quoiqu'il en soit, au début du dix-huitième siècle, la fièvre jaune était encore étroitement confinée dans ses foyers d'origine, sur les rives insulaires et continentales du golfe du Mexique ; mais à partir de cette date, elle vient faire des apparitions dans le sud-est de l'Eu-

rope (épidémie de Cadix en 1700). Quelques soixante ans plus tard un foyer d'endémicité se trouve formé à la côte occidentale d'Afrique (E. Rochefort). Depuis ce moment le nombre des épidémies n'est plus à compter dans les établissements coloniaux de l'Afrique et du nouveau monde. Moreau, cité par Grisolles, a calculé qu'en moins de quatre siècles, on avait compté au moins deux cent soixante-quatorze grandes épidémies.

Abstraction faite d'une apparition probable à Rochefort en 1694 (Chirac), la fièvre jaune n'a été observée en France qu'en 1802-39-56 à Brest, à Saint-Nazaire en 1843 et 1851; à Bordeaux en 1881 et à Marseille, en 1870.

De même a-t-elle été remarquée en Angleterre, à Southampton en 1852, à Falmouth en 1864, et à Swansea en 1865; mais elle n'a régné épidémiquement en Europe que dans la presqu'île ibérique : Cadix en 1800; Cadix, Cordoue, Grenade, Valence en 1804; Cadix, Carthagène et Gibraltar en 1810; l'île Majorque (fièvre de Palma) en 1821; à Port-de-Passage en 1823; Barcelone en 1870; Madrid en 1868, et à Lisbonne en 1857.

L'Italie aussi a eu son épidémie de fièvre jaune à Livourne en 1804.

Depuis une vingtaine d'années elle remonte les côtes du Brésil, où elle est parvenue à établir un nouveau foyer (Roux). Par l'isthme de Panama elle menace l'Océan Pacifique et semble vouloir se fixer à demeure sur les côtes du Pérou.

II

ÉTIOLOGIE

La nature de la fièvre jaune est également enveloppée de mystères. On avait admis qu'elle est occasionnée par des miasmes, « ces particules, d'après Ch. Robin, des substances organiques, altérées, volatiles ou emportées par les liquides lors de leur évaporation, qui proviennent des tissus animaux ou végétaux en voie de décomposition, des déjections, des exhalations pulmonaires ou sudorales d'animaux sains et malades, et qui déterminent alors des accidents différents. »

Cet agent morbigène rencontrait alors dans l'organisation humaine des influences qui lui étaient étrangères et qui pouvaient favoriser son action ou la rendre nulle : « Il faut, disait le professeur Jaccoud, qu'il rencontre un territoire organique propice, sinon il rentre dans l'inaction, il reste à l'état latent, jusqu'à ce qu'un changement local ou atmosphérique vienne faciliter son extension ; alors il pullule, se répand, il rayonne : il y a épidémie. »

Telle serait la nature impondérable du miasme qui produit la fièvre jaune, identique, on le voit, sous tous les rapports, au germe coupable des fièvres intermittentes et pareil à celui-ci, qui rampe autour des marais et dans les bas-fonds, son développement paraît exiger

un foyer d'infection au bord de la mer et le long des cours d'eau.

Depuis les découvertes de Pasteur, les théories sont entrées dans une voie nouvelle et selon Domingos Freire, la fièvre jaune serait engendrée, par la présence dans le sang d'un microbe, le *cryptococcus xantogenicus*, qui subit très rapidement un certain nombre de transformations, dont l'une a pour but la formation d'une ptomaine, que l'on trouve dans les matières noires du vomissement et dans les déjections. C'est par la culture de ce micro-organisme que l'auteur est parvenu, d'une part, à obtenir ces résultats expérimentaux, sur le cobaye notamment, et, d'autre part, à former un liquide atténué dont l'inoculation préventive conférerait l'immunité.

Dans une série de 418 inoculations pendant une épidémie, il n'y a eu que 7 morts contre 650 décès chez des sujets non vaccinés. Dans une seconde épidémie, en 1885, Freire vaccine 3,051 personnes dont 625 enfants; pas un seul décès. Pendant ce temps l'épidémie tuait 278 personnes dans la ville de Rio Janeiro.

Ces chiffres seraient convainquants si l'on n'était pas d'accord pour admettre : 1° l'immunité chez les enfants; 2° la part qui dans toutes les épidémies revient à la peur et 3° un champ plus favorable à la réceptivité épidémique parmi la population misérable et malpropre des grandes villes maritimes. Ainsi les personnes vaccinées se sont naturellement crues indemnes et il n'est pas à croire, du moment que le rapport n'en fait mention, que c'était sur la branche la moins favorisée de la société

brésilienne qu'a été greffée l'algue apprivoisée ou ennoblie du Dr Freire.

Carmona avait déjà cherché à établir les caractères d'un champignon, qu'il nommait *pernospora lutea*, qu'on trouvait dans le sang, l'urine et les vomissements des malades. Il avait noté que cet élément de la fièvre jaune se présentait sous forme de granulations ovoïdes, jaunâtres, avec des prolongements dilatés, qu'il appelle des *oogones*.

Mais voici que Le Dantec à l'occasion de contrôler les recherches de Freire et de Carmona pendant une épidémie de typhus amaril à la Guyane et qu'il résulte des autopsies qu'il a faites et des examens microscopiques, bactériologiques et chimiques qu'il a pratiqués, particulièrement dans les laboratoires de Cornil et A. Gautier, « qu'on ne doit attacher aucune importance aux prétendues découvertes de Freire et Carmona. Leurs micro-organismes sont des granulations pigmentaires ou autres; leurs cultures sont impures, leur vaccination anti-amarile est basée sur des expériences entachées d'erreurs. »

Hâtons-nous d'ajouter qu'une grande autorité en cette matière, le professeur Cornil, déclare que les dessins que Freire a donnés de ses micrococcus ne représentent pas autre chose que des corpuscules accidentelles.

Il ne faudrait pas toutefois rejeter absolument l'origine micro-parasitaire de la maladie, parce que Le Dantec n'a pu retrouver les micro-organismes dans le sang des fiévreux, qui semble en revanche renfermer

une ptomaine; et il ne serait pas moins vrai, d'après de Lacerda, que la bactérie décrite par Babès se retrouve sans exception et avec des caractères identiques (chaînettes formées par une série de granules légèrement allongées) dans le foie et les reins. Elle se distinguerait de toutes les autres par sa tendance à présenter des formes ramifiées (tige trifurquée ou simplement en forme de compas ouvert). Dans le sang récent des malades on trouverait des formes semblables.

Cornil à son tour a recherché ces bactéries sans pouvoir les trouver et même il lui a été impossible de retrouver les chaînettes qu'il avait vues d'abord. Il en conclut donc que de Lacerda s'est trompé et a décrit comme des parasites des filaments de tissu végétal et du pigment et que dans le cas où l'on trouverait des microbes, il resterait toujours à savoir, si elles sont la cause de la maladie ou simplement une complication.

Quoi qu'il en soit et de quelque manière qu'il est introduit dans l'économie, le germe, qui produit la fièvre jaune, agirait spécialement sur le grand sympathique et le plexus solaire; car dans tous les cas de typhus amaril les troubles hépatico-gastriques sont les seuls constants (de Villeneuve).

Comme toute maladie infectieuse la fièvre jaune a une période d'incubation, à laquelle il est impossible d'assigner une durée précise. D'après Pereira et Blair, l'incubation pourrait varier de un à quatorze jours, et selon Corre de deux à six. Crouillebois lui donne pour limites quarante-huit heures à quatre jours. Roux affirme que le début subit, foudroyant est pour ainsi

dire la règle. Cependant on cite des faits très remarquables, qui prouveraient que cette incubation peut être très longue chez un sujet robuste; le contraire arrive chez une personne fatiguée et épuisée. Quelquefois cependant les gens les plus vigoureux en sont atteints les premiers. La dose du poison non plus ne serait pas indifférente : plus elle est considérable, plus vite elle manifeste ses pernicioeux effets.

La fièvre jaune ne frappe généralement qu'une fois le même individu; mais il en est comme de la rougeole : il y a des exceptions. Les femmes sont moins gravement frappées que les hommes; toutefois chez les femmes enceintes la fièvre jaune est presque toujours mortelle et amène l'avortement. Les vieillards et les enfants ne seraient pas susceptibles de la contracter (de Ville-neuve). Les individus de 21 à 30 ans (suivant le tableau dressé par Rey sur 1,256 cas de fièvre jaune observés à Rio-Janeiro) auraient fourni le plus grand nombre de cas. Les travailleurs, les marins seraient frappés dans la plus large proportion; viendraient ensuite les professions sédentaires, les employés. Les travailleurs de pierre seraient les moins frappés. Souza Lima signale l'immunité dont paraissent jouir les ouvriers qui fabriquent des cigares.

III

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les phénomènes offerts par l'autopsie varient également selon les contrées et, dans la même contrée, selon les épidémies (Rush et Bally), et dans la même épidémie selon l'intensité de la maladie, le mode de traitement, la constitution, l'âge des individus, etc. (Devèze).

Leur variabilité est si grande que soit que l'on consulte tous les divers auteurs qui en ont parlé, soit que l'on se rapporte à ses propres observations, quelques restrictions qu'elles soient, on n'en trouve aucun qui ne puisse s'offrir. Si quelques organes paraissent être plus souvent et plus spécialement lésés, les autres ne laissent pas que de présenter des affections fréquentes et profondes quelquefois même quand les premiers sont parfaitement sains, de telle sorte qu'on peut conclure avec le docteur Hache que la fièvre jaune n'a pas de lésions pathognomoniques et que la dégénérescence granulo-graisseuse des reins et du foie est une lésion banale, secondaire, analogue à celle que l'on trouve dans la plupart des fièvres infectieuses, et que ces lésions paraissent être en rapport avec la durée du processus morbide.

Ainsi, passant en revue les différents états anatomo-pathologiques sur lesquels on a cru pouvoir insister

d'avantage, on trouve que la rigidité cadavérique apparaît de bonne heure et dure plus longtemps qu'à l'état normal. La teinte ictérique est plus ou moins prononcée : l'altération de la peau variant depuis l'ecchymose simple jusqu'aux plaques érysipelateuses (Corre). Les muscles sont très pâles et le tissu cellulaire sanguinolent (Velasquez).

Le larynx, la trachée, les bronches sont plus ou moins hyperhémisés. Les poumons sont quelquefois sains, mais présentent le plus souvent quelques lésions : on y trouve de la congestion, surtout à la base. On a signalé des ecchymoses sur la plèvre, des foyers apoplectiques dans le poumon et Dutroulau y a même noté des foyers purulents superficiels. D'après Velasquez, l'hyperhémie et les hémorrhagies pulmonaires sont plus fréquents quand la maladie n'a duré que de trois à quatre jours.

Le péricarde est généralement sain, mais le tissu du cœur est flasque, décoloré et ictérique ; l'organe est souvent dilaté, souvent aussi comme ecchymosé à sa surface extérieure (Corre). Les cavités gauches sont vides ou renferment une petite quantité de sang fluide (Dutrouleau). La face interne des gros vaisseaux présente une teinte ictérique. Ils sont ordinairement vides. Gama Lobo a signalé la dégénérescence graisseuse de l'aorte. Tous les auteurs ont signalé l'état de flaccidité et le ramollissement du cœur, tandis que Crevaux l'a trouvé très ferme 39 fois sur 41 autopsies pratiquées, il est vrai, très peu de temps après la mort. La dégénérescence graisseuse des fibres du myocarde a été

signalée par Ridell dès 1853 et constatée depuis par un grand nombre d'observateurs. Decoréis y a trouvé 13 à 70 pour cent de graisse.

L'œsophage est hyperhémie et l'estomac presque toujours altéré. On y remarque le plus souvent sur la muqueuse ramollie des tâches noires disséminées (Guyon). Il renferme toujours un liquide plus ou moins abondant et dont l'aspect varie beaucoup. Crevaux a constaté la dégénérescence graisseuse des capillaires de l'estomac et celle des cellules tapissant les glandes stomacales.

L'intestin grêle présente fréquemment des altérations catarrhales. On y trouve un liquide bilieux ou une matière brune ressemblant à celle que l'on rencontre dans l'estomac. Les glandes de Peyer sont injectées et turgescents (Corre, Blair, Dowler). Le gros intestin est presque toujours à l'état normal.

La rate ne présente en général aucune lésion marquante. Son volume et sa consistance, ainsi que l'hypertrophie, quand elle existe, paraissent être en rapport avec une imprégnation malarienne antérieure (Corre). On y trouve quelquefois des globules graisseux, quelques cristaux d'hématine et quelques granulations éparses, signes d'extravasations sanguines (Gama Lobo).

Le foie conserve rarement sa couleur normale (Corre). L'augmentation de volume est la règle; la diminution est très rare (Alvarenga). Sa consistance est généralement augmentée ainsi que sa friabilité; sa densité au contraire est diminuée et varie entre 1012 à 1063 (Alva-

renga). Le parenchyme hépatique a perdu son acidité, est devenu pauvre en matières glycogènes et en sucre. Decoréis a recueilli 1 gr. 05 et 1 gr. 23 pour 1000 gr. de foie au lieu de 15 à 20 gr., qui est la quantité normale de matière glycogène. La bile est peu alcaline (Pellarin).

Les cellules hépatiques sont hypertrophiées et remplies de granulations graisseuses formant une couronne autour d'un noyau (Babès). Decoréis a trouvé 50.70 et 95 pour 1000 de graisse dans le foie. Le contenu de la vésicule biliaire n'est pas constant, mais les voies biliaires restent toujours perméables (Roux).

Sur deux foies dont l'examen microscopique a été fait par Lebrede avec l'assistance du Dr Gombault on a constaté les lésions suivantes : 1° une cirrhose biliaire chronique, occupant surtout les espaces portes; 2° des foyers de leucocytes et de jeunes cellules embryonnaires autour des canaux biliaires, traces d'un processus aigu; une atrophie générale des cellules hépatiques, diminution ou disparition du protoplasma et souvent état vésiculeux des noyaux. Sur l'un des foies la dégénérescence graisseuse des cellules hépatiques était très prononcée; 4° les vaisseaux sanguins affaissés et vides des éléments figurés du sang, état signalé déjà à l'autopsie et à l'examen à l'œil nu.

La cirrhose n'était évidemment qu'une affection coïncidente; car la sclérose du tissu conjonctif ne saurait se développer en un si court espace de temps. Quant à l'atrophie des cellules hépatiques, elle peut être due à la fièvre jaune elle-même, ce qui tendrait à établir

une certaine parenté entre les lésions de la fièvre jaune et celles de l'ictère grave.

Cependant l'altération hépatique de la fièvre jaune est réparable (Roux) : l'augmentation des globules blancs en serait la preuve.

Le tissu rénal est gorgé de sang, on y signale des amas de graisse, du sang et du pus (Alvarengo). Decoréis y a trouvé 8 pour cent de graisse, il se trouve dans les canalicules une matière albuminoïde jaunâtre et des débris d'épithélium (Jones). Il y a une néphrite catarrhale plus ou moins marquée et un certain nombre de glomérules transformés en tissu fibreux (Kiener). Le trouble de l'uropoïèse est l'une des causes de la modalité grave de la fièvre jaune, mais il n'en est pas la cause unique (Jaccoud).

« Quelques faits, dit Monard, permettent de conjecturer quelle serait la cause de la violente douleur lombaire, dite coupe de barre. Cette douleur quelquefois tardive ne se manifeste que le deuxième jour de la maladie, alors qu'apparaît l'albumine dans les urines. De plus les urines prises par aspiration dans la vessie une heure après la mort, ont toujours renfermé des microbes, qui avaient peu de chances de provenir de cystite antérieure, les sujets étant jeunes et d'une bonne santé habituelle. D'ailleurs l'examen des tissus (foie, reins) démontre que les lésions observées ne sont point spécifiques; elles sont analogues à celles qu'on rencontre dans les différentes maladies infectieuses (variole, fièvre typhoïde, ictère grave). Tous les principaux organes, à des degrés divers, paraissent atteints : la fièvre jaune

est bien une maladie *totius substantiæ* et non de tel ou tel viscère en particulier. On est donc autorisé à admettre, dans la fièvre jaune, l'existence d'une néphrite infectieuse. »

La vessie est généralement vide et crispée. On y trouve presque toujours de l'urine bourbeuse, sanglante et de l'albumine en quantité variable (Roux). Quand l'urine est supprimée on observe des symptômes spéciaux à la néphrite (Roux). Il est possible dans ce cas de déceler la présence du carbonate d'ammoniaque dans les matières vomies (Jaccoud) et de constater une odeur de l'air expiré et de la sueur identique à celle que donne l'urine décomposée (Nœgeli).

L'examen du système nerveux ne donnerait d'après Roux que peu de résultats intéressants outre l'hyperhémie des membranes médullaires à la région dorso-lombaire, fait qui expliquerait le lumbago ; cependant pour Alvarenga la congestion cérébrale est plus fréquente que la congestion médullaire. Pour Corre, la céphalalgie et le délire sont en rapport avec l'hyperhémie des méninges cérébro-spinales, et, pour Santos-Fernandez, les troubles oculaires et la dysphagie seraient aussi susceptibles de recevoir une semblable explication.

Jaccoud a observé l'absence de la coloration brune ou noirâtre qui appartient aux fièvres rémittentes (caractère négatif d'après Corre). Schmidt (de la Nouvelle-Orléans) a reconnu la dégénérescence graisseuse des cellules de la substance corticale du cerveau et des noyaux de vaisseaux, veinules et artérioles dans la

pie-mère et à la périphérie des hémisphères. Woodward aurait aperçu, sur des coupes de moelle, de nombreux corps arrondis ou ovalaires, disséminés dans la substance blanche. A un très fort grossissement, il aurait reconnu que ces corps répondaient à des espaces incolores, vides ou à contenu granuleux, chaque granulation paraissant revêtue d'une enveloppe de tissu à noyaux, comparable au tissu de la névroglie condensé ou comprimé.

En résumé, les altérations anatomo-pathologiques se réduisent à la dégénérescence graisseuse du foie, des reins, du cœur et de la substance médullaire et cérébrale, aux ecchymoses et à l'ictère ; c'est même l'ictère qui survient après la mort, qui est un des caractères les plus constants dans le typhus amaril. Si l'on peut nier que la coloration des téguments soit due à l'hémaphéine on sait du moins que l'ictère est sanguin d'origine et qu'il est dû à la déglobulisation rapide qui rend le sang diffluent (Le Dantec).

C'est vers le troisième ou quatrième jour que l'ictère se montre généralement et coïncide, comme l'a montré Ballot, avec l'apparition des urines rouges donnant un précipité albumineux grisâtre, mais ne se colorant pas au contact de l'acide azotique. D'après les expériences chimiques de Cunisset et de Decoréis ni le sang ni la sérosité des vésicatoires ni l'urine ne renferment des sels biliaires dans la première période. Ce n'est donc pas l'ictère biliphéique, puisqu'il ne se produit qu'au moment où la maladie arrive à son terme et qui ne fait que se substituer ou se superposer à un autre ictère qui

date de la chute thermométrique et qui est un ictère sanguin dû à l'altération du sang lui-même.

En effet, si l'on considère les désordres graves et constants qui surviennent à la suite de la fièvre jaune et qu'on les rapproche des hémorrhagies multiples qui s'observent avant et après la mort, on reste convaincu que c'est dans le sang que se trouve la plus importante lésion anatomique.

Dès le début, dit Jones, le sang présente des altérations profondes. Il se coagule lentement et donne un caillot mou et volumineux, dans lequel la fibrine a considérablement diminuée. Cette diminution peut aller jusqu'à une absence complète. Hors des vaisseaux, le sang se putréfie rapidement, et il s'y développe une multitude de vibrions. Les globules rouges ne sont pas diminués de nombre (Maurel cependant les a trouvés réduits à 1.400.500 dans un cas ; à 2.604.000 dans un autre); mais leur forme est altérée et ils se dissolvent partiellement dans le sérum, qui présente alors un aspect rouge particulier. Cette dissolution résulte de l'accumulation dans le sang des matières excrémentielles et en particulier des éléments de la bile. Le sang se charge encore d'une quantité considérable de sulfates, phosphates, chlorures et d'urée (cette quantité serait, d'après Cunisset, pour 1.000 grammes : dans la première période de 0 gr. 18 à 0 gr. 22 ; après la mort de 0 gr. 17 à 0 gr. 51), mais surtout d'ammoniaque. La quantité d'ammoniaque est parfois si grande qu'il n'est pas besoin de réactifs pour la constater. Dans tous les cas les alcalis fixes en font constater nettement la présence.

En un mot, c'est un état ataxo-adyamique à la plus haute expression, à cause de la température élevée du climat. On remarque, en effet, que les deux températures, externe et interne, se font équilibrer et l'urée, d'après le Dr Burgrave, se changerait en ammoniaque, pour devenir la base du carbonate alcalin, qui agit à l'instar d'un dissolvant ; aussi le sang n'ayant plus la moindre plasticité et les tissus la moindre cohésion, on pourrait dire avec cet auteur que c'est la putréfaction avant la mort.

Ainsi ne se trouvant plus dans ses conditions normales, le sang ne peut plus stimuler le système nerveux. La circulation dans les capillaires est paralysée, le tissu cellulaire intra-musculaire est pénétré et le sang est épanché par les gencives, la langue, la voûte palatine, le nez, le scrotum, l'utérus et le vagin, dans le péritoine, les plèvres, le péricarde, les méninges, les poumons, etc. Il est donc probable que c'est de cette diffuence du sang que proviennent la coloration jaune et les ecchymoses ou pétéchies plus ou moins nombreuses sur la peau, les paupières, le front, les joues et le scrotum. Mais, en somme, on n'observe aucune lésion pathognomonique, car la dégénérescence graisseuse et la destruction globulaire s'observent aussi dans l'empoisonnement par le phosphore, l'arsenic, l'alcool, dans la fièvre typhoïde, le typhus, le scorbut. L'altération catarrhale des muqueuses de l'estomac et de l'intestin, l'hyperhémie des méninges et de certains parenchymes ne sont pas spéciales à cette maladie ou se rencontrent dans toutes les pyrexies graves (Ch. Robin et Gosselin)

et la rigidité cadavérique, qui se produit avec rapidité et qui est très persistante, arrive dans la plupart des maladies endémiques ou épidémiques des pays chauds (A. Pellarin) et d'ailleurs dans toutes les maladies qui épuisent les forces (Brown-Séquard).

Ainsi, pour résumer le plus brièvement possible les différentes lésions observées à la suite de la fièvre jaune, je ne crois pas pouvoir mieux faire que de copier textuellement le résultat des altérations anatomiques § 6, page 163, dans les Recherches cliniques et expérimentales sur les maladies infectieuses, étudiées spécialement au point de vue de l'état du sang et de la présence des ferments par MM. L. Coze et V. Feltz, professeurs de l'ancienne faculté de médecine à Strasbourg :

« Lorsqu'on pratique l'autopsie d'animaux qui ont succombé à l'infection par des matières putrides, on remarque qu'en général les tissus sont infiltrés, que les muscles et le système nerveux sont pâles et que quelques organes présentent des altérations intéressantes.

1° Les poumons sont toujours le siège d'un état congestif, qui peut aller jusqu'à l'hépatisation ; des lobes entiers sont malades et l'on aperçoit quelquefois à la surface de l'organe des taches comme ecchymotiques (infarctus) ;

2° Le foie et la rate sont ordinairement tuméfiés et d'une couleur foncée ; à l'examen microscopique on remarque une dégénérescence graisseuse ;

3° Dans les reins on observe la même dégénérescence de l'épithélium ; nous avons rencontré dans les urines

des manchons épithéliaux et des cylindres fibrineux hyalins ;

4° L'estomac est ordinairement rétracté et l'intestin largement distendu par des gaz fétides. Chez les chiens nous avons rencontré quelquefois de l'hémorrhagie intestinale et de l'infiltration séreuse dans le péritoine. »

IV

DÉBUT, MARCHE ET TERMINAISON

La fièvre jaune, dans la grande majorité des cas, se déclare brusquement, au milieu des occupations ordinaires, par un violent mal de tête (céphalalgie sus-orbitaire), un sentiment de malaise et des frissons passagers. Le malade accuse des douleurs atroces dans les lombes (coup de barre) pareilles à celles qui accompagnent le début de la variole ; elles se propagent dans le dos et vers la tête, à l'estomac et à tous les membres.

A ces premiers symptômes succède bientôt une fièvre ardente (39°5 ou 40°). Le pouls est fort, bondissant, rapide. Les yeux sont brillants, rouges, et dans les cas très graves il y a injection de la sclérotique. La face prend une expression de souffrance, de stupeur et de prostration. La langue est sèche, rouge, puis se couvre d'un limon épais et noir à mesure que la maladie avance. Simultanément il y a une soif insatiable ; l'épigastre est douloureux à la plus légère pression.

Le deuxième jour le malade est plus agité. L'urine devient albumineuse, commence à diminuer de quantité pour finir quelquefois par disparaître complètement. En proie à une vive anxiété, le malade se jette de côté et d'autre ou bien un délire furieux le possède ; il pousse alors des cris, des hurlements, qui ajoutent encore à

l'aspect hideux de la maladie. D'autre fois il semble plongé dans un état de stupeur ou de coma ; il répond vaguement aux questions qu'on lui adresse et ne paraît pas avoir conscience de son état.

Le troisième jour, les vomissements bilieux ou muqueux, qui souvent accompagnent le début de la fièvre jaune, comme de toutes les fièvres paludéennes, se répètent plusieurs fois en peu de temps et deviennent noirs comme ceux du cancer de l'estomac. Le pouls d'abord un vrai type de fièvre, devient lent et faible et peut tomber à 60 et même à 50 pulsations ; les battements du cœur sont alors difficiles à saisir. La rougeur qu'on avait remarquée sur tout le corps fait place à la coloration jaune si caractéristique de cette fièvre ; mais comme elle ne se montre pas toujours avant la mort, la peau prend alors une teinte livide. Les douleurs sont exaspérées. La constipation opiniâtre du début fait place à une diarrhée noire, *melœna*, contenant du sang, qui s'exhale de l'estomac.

Le quatrième jour, les hémorrhagies se généralisent ; les gencives gonflées se recouvrent de sang et ce liquide s'écoule souvent par les fosses nasales, les oreilles, les conjonctives, le rein et peut alors s'accumuler dans la vessie d'autant plus facilement que les retentions d'urine sont fréquentes. Enfin le sang s'extravase dans le tissu cellulaire et forme des ecchymoses ou pétéchies plus ou moins nombreuses. Le malade tombe dans un état d'affaiblissement complet. Les vomissements se rapprochent de plus en plus, sans effort apparent et sans que le malade puisse s'en garantir ou même sans qu'il

s'en aperçoive. Quelquefois cependant la mort arrive sans qu'il y ait eu de vomissements.

Le cinquième jour est le jour critique de la fièvre jaune. A cette époque il est permis au médecin de condamner son malade ou de répondre de son salut, sauf rechutes ou complications ultérieures. Si la température remonte et que le pouls tombe encore, si le hoquet survient et que les vomissements ainsi que les hémorrhagies ne s'arrêtent pas, le malade est presque irrémédiablement perdu. Si la température, au contraire, se maintient et que le pouls garde une fréquence en rapport avec elle, l'on voit une légère transpiration se montrer en même temps que des selles bilieuses et le retour des sécrétions ordinaires marquer la fin heureuse de la maladie. Sa durée variera donc entre cinq et huit jours quelquefois dix. Ce n'est que dans les cas bénins qu'on verra la guérison survenir au bout de trois ou quatre jours ; mais les rechutes sont toujours à craindre : « Ne vous fiez pas au mieux sans cause manifeste », disait Hippocrate et il est rare que le malade puisse résister à une seconde atteinte.

Mais s'il en est ainsi dans le plus grand nombre de cas, l'on observe aussi de nombreuses exceptions ou variétés, depuis la forme abortive de Jaccoud et de Griesinger jusqu'à la forme foudroyante de Dutroulau et de Crouillebois.

La forme abortive existe certainement puisque Jaccoud affirme en avoir observé. La fièvre jaune s'arrête alors à la période de réaction ; toute localisation faisant défaut. Il faudrait toutefois, observe le D^r Roux, se

mettre en garde de considérer comme cas de fièvre jaune un embarras gastrique prononcé, une fièvre rémittente bilieuse, etc.

Guyon reconnaît à la fièvre jaune une forme hémorrhagique ou ordinaire, une forme phlegmoneuse ou continue et une forme chronique ou rémittente. Corre admet une forme légère, une moyenne et une grave. Aitken a décrit une forme algide, sténique, hémorrhagique, purpurine et une forme typhique que Roux admettrait volontiers.

L'inconstance et la variété dans les symptômes sont aussi très remarquables.

Le frisson de l'invasion n'est ni constant ni presque jamais semblable à lui-même dans deux cas différents ; il peut se concentrer, se répéter ou manquer tout à fait (Dutrroulau).

Tantôt la fièvre jaune s'annonce par un malaise général ; tantôt surviennent des étourdissements, des bouffées de chaleur suivies d'une transpiration abondante. Chez les uns elle débute par une fièvre ortiée ; chez d'autres par des coliques et de la diarrhée. Elle peut se traduire encore par un sentiment de bien être anormal, une sorte d'invasion hilariante (Corre).

Dans des cas très rares, il est vrai, la rachialgie a manqué et ne saurait plus être un signe pathognomonique du typhus amaril (Roux).

La céphalalgie généralement sus-orbitaire avec maximum au début, mais nullement en rapport avec la gravité de la forme, peut survenir du troisième au quatrième jour seulement ou manquer tout à fait (Donnet).

La sensibilité épigastrique a une existence et une intensité aussi variable que la céphalalgie (Donnet et Roux).

Les battements à la région cœliaque, fréquemment observés au début, disparaissent plus ou moins rapidement pour reparaître quelquefois en précurseurs d'une terrible fluxion sanguine (Bertulus).

La température elle-même s'est prêtée aux interprétations les plus diverses.

« Elle atteint, dit Faget, rapidement, en quelques heures, un degré élevé et arrive quelquefois, dès le premier jour et généralement dans les deux ou trois premiers jours à son apogée (39° à 40°); puis sans présenter de période d'état, elle descend d'une façon lente et progressive de façon à retomber en 4 ou 7 jours à l'état normal ou même un peu au-dessous.

« Quant au pouls, il atteint dès le premier jour un chiffre élevé, puis commence immédiatement à baisser d'une façon progressive comme la température. Mais pour les cas mortels, dans les 3 ou 4 derniers jours, tandis que la température continue à baisser, le pouls augmente de fréquence d'une façon progressive et arrive ainsi à 120 ou 130 pulsations. Il y a donc au début et dans les cas mortels à la fin une discordance entre le pouls et la température.

« Ces caractères, d'après lui, sont constants et absolument caractéristiques; ils permettent d'établir une ligne de démarcation tranchée entre la fièvre jaune et les fièvres paludéennes : La première étant *une fièvre continue avec un paroxysme unique*, tandis que les

secondes *présentent en général des accès ou paroxysmes multiples.*

« On ne peut pas davantage confondre la fièvre jaune avec certaines fièvres éphémères des pays chauds et marécageux, qui présentent aussi un paroxysme unique, mais dans lesquelles la chute a lieu brusquement et en même temps pour le pouls et pour la température. »

Ce seraient là des signes pathognomoniques non moins importants au point de vue clinique que sous le rapport nosologique. Malheureusement les résultats de l'étude de Sternberg, basée sur l'examen des faits observés par Faget, dans différents pays et sur 32 observations nouvelles, diffèrent de ces derniers.

Ainsi la fièvre initiale serait souvent suivie, soit immédiatement, soit après un ou quatre jours, d'une fièvre de réaction variable aussi dans son intensité, mais ordinairement très légère. Sternberg admet que le type de la fièvre jaune est représenté par celui dans lequel la température reste élevée pendant deux jours ; mais il existerait deux autres types : l'un double, dans lequel le paroxysme dure quatre jours, l'autre quadruple, dans lequel la fièvre se prolonge huit jours, avec quelques rémissions. « Le paroxysme de la fièvre jaune, dit-il, a une durée définie de 2, 4 ou 8 jours, et les paroxysmes de 4 ou 8 jours sont composés de 2 ou 4 paroxysmes élémentaires de 2 jours chacun. »

La fièvre jaune n'est donc pas une maladie qui présente constamment la forme continue ; on la rencontre

assez fréquemment sous la forme rémittente et même intermittente (Lawson).

De plus elle peut se compliquer de ces mêmes fièvres paludéennes et présenter alors des paroxysmes tout à fait caractéristiques. Quelquefois elle vient s'enter sur la maladie paludéenne et évolue avec elle ; d'autres fois on observe des symptômes choléroïdes, qui dominent à tel point la maladie primitive, qu'elle semble transformée en choléra. La fièvre jaune et la dysentérie peuvent aussi se compliquer mutuellement et s'aggraver l'une par l'autre (Corre).

On a encore signalé comme complication du typhus amaril, l'invagination des intestins (Dowler), les coliques sèches et la paraplégie (Béranger-Féraud).

DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

Les écrivains s'accordent assez sur les caractères les plus remarquables de la fièvre jaune qui sont propres à la faire distinguer de tout autre genre ; mais on discerne dans leurs ouvrages une plus grande fluctuation d'idées lorsqu'ils exposent les signes accessoires, qui ne lui appartiennent pas essentiellement.

« On a pu saisir, dit Bally, quelques nuances entre une épidémie répandue sur les habitants d'une ville et celle qui se propage dans une armée, entre celle qui fait explosion en pleine mer et celle qui a lieu dans l'intérieur des terres ; il en peut exister entre celles qui règnent en Afrique et celles qui affligent l'Amérique, voire même l'Europe. Les localités exercent probablement une influence plus ou moins puissante sur quelques-uns de ces signes, et les hôpitaux infectés peuvent dénaturer en quelque sorte sa physionomie, par le mélange de symptômes étrangers ou par l'association d'une cause nouvelle, qui complique la première. Enfin la maladie peut être modifiée par les saisons, par les variations atmosphériques et par la nature de la constitution dominante. »

Jackson a distingué des différences dans la même île, selon les endroits où les troupes se trouvaient station-

nées, et Bally a pu confirmer ses observations propres dans ce sens en les comparant à celles qui ont été faites à l'île de Saint-Domingue, dans les places du Fort-Dauphin, du Cap, du Môle, du Port-au-Prince, des Cayes, etc.

Cependant malgré toutes ces nuances plus ou moins accentuées, plus ou moins définies, la fièvre jaune présente un ensemble de symptômes, sinon de lésions propres, qui ne peuvent être que les effets d'une cause spécifique. Elle se rapproche, il est vrai, de l'ictère grave, par l'altération du foie, sans s'identifier avec lui d'une façon plus nette que celui-ci avec la forme méconnue d'un empoisonnement par le phosphore. Les différences que Charcot et Déchambre ont cherché à établir entre le typhus amaril et l'ictère grave sont tout anatomiques et n'impliquent pas une différence de nature (Roux). D'autre part on admettra facilement que la fièvre jaune est bien aussi un typhus; mais elle se distingue des autres typhus par un cycle défini et par des phénomènes propres.

Il existe ensuite, d'après Reynaud, une fièvre paludéenne qui pourrait faire confondre avec le typhus amaril : la fièvre bilieuse mélanurique, si dans cette maladie l'ictère ne paraissait pas d'emblée chez les individus anémiés par de nombreux accès de fièvre intermittente. Elle ne présente pas non plus, dit cet auteur, la rémission du troisième jour. La céphalalgie, selon lui, occupe toute la calotte crânienne et n'est pas limitée, comme dans le vomito, à la région sus-orbitaire; les douleurs lombaires différeraient du coup de barre

par leur direction en ceinture; les vomissements seraient simplement bilieux; les urines noires dès le début, tandis qu'à cette période de la fièvre jaune elles ne seraient que fébriles.

Mais l'hématurie est la règle dans la fièvre bilieuse grave, nous affirme le D^rRoux; l'albuminurie existe dans la fièvre paludéenne, ainsi que dans l'insolation, dans l'anémie, etc., d'après Marchal; la céphalalgie, d'ailleurs, peut manquer dans la fièvre jaune, être sus-orbitaire et tout aussi violente dans la fièvre rémittente. Il en est de même du frisson initial et du lumbago; quant à la marche de la température, nous savons à quoi nous en tenir et cependant c'est sur ce point unique que repose après tout le diagnostic entre la fièvre jaune ordinaire et la fièvre jaune malarienne d'Aitken, dont les symptômes sont ceux des bilieuses paludéennes à leur plus haut degré de sévérité: la maladie se relie d'ailleurs à ces fièvres par des nuances insensibles au point que Craigie ne semble guère la distinguer des autres pyrexies malariennes (Corre).

« Tandis que la fièvre intermittente, dit cet auteur, sévit dans les régions marécageuses ou à leur voisinage et que la fièvre rémittente est l'effet plus concentré de la même exhalation, engendrée par un sol humide, sous l'influence de la dessiccation solaire, la forme malarienne de la fièvre jaune paraît être le produit de cet état de l'atmosphère qui résulte de la continuité d'une haute température et des calmes, là surtout où les atmosphères marines et terrestres sont en conditions permanentes de communications et d'échanges. Il est vraiment re-

marquable que la forme grave de la fièvre rémittente, distinguée sous le nom de fièvre jaune malarienne ou quelquefois sous celui de fièvre bilieuse rémittente maligne, soit plus rare dans l'intérieur des terres et aussi dans les villes situées sur des cours d'eau, au delà de l'action des marais. Les fièvres qu'on rencontre dans ces conditions affectent davantage les caractères rémittents ordinaires, et, dans l'intérieur de l'Amérique, il est un peu douteux que la fièvre des Lacs représente la fièvre jaune malarienne, la maladie se rapproche davantage, dans l'intérieur, de la fièvre rémittente ou de la rémittente continue. »

Nous rappelant à présent les observations de Faget sur le type particulier de la température, qu'il regardait comme signe pathognomonique de la fièvre jaune ordinaire pour la distinguer précisément de la fièvre jaune malarienne et les nouvelles observations de Steinberg et autres, renversant cette barrière si laborieusement élevée, nous arrivons tout au moins pour le présent à cette conclusion du D^r Corre : « On voit par ce nouvel exemple, combien il est nécessaire de reviser et de fixer les types pyrétiques observés entre les tropiques. »

On a donc quelque droit de se demander avec Maurel comment on peut différencier alors la fièvre rémittente bilieuse (fièvre jaune malarienne d'Aitken) du typhus amaril. « J'avoue, dit-il, que le diagnostic est embarrassant. Je ne connais, en effet, entre ces deux affections aucun caractère vraiment différentiel. Une des considérations les plus importantes, c'est que, contrairement

à la fièvre jaune, la paludéenne hémorrhagique atteint surtout les anciens coloniaux. »

Mais on a vu des épidémies où tout le monde était atteint sans distinction, et des cas fort graves où l'ictère et l'urémie apparaissaient dès les premiers jours. « Elle est commune, rapporte Pringle, d'après Huck, aux naturels aussi bien qu'aux étrangers ; mais les nouveaux venus se trouvent exposés à une espèce différente ou plutôt à un degré différent de la même maladie. »

Dans les intervalles de plus de dix ans qui séparent aux Antilles les épidémies de fièvre jaune, on observe une fièvre particulière, sporadique, pouvant devenir épidémique et dont la symptomatologie rappelle celle du vomito negro ; mais cette fièvre, d'après Saint-Vel, « doit être rattachée aux fièvres paludéennes : elle guérit par le sulfate de quinine » ; elle sévit du reste sur les enfants, les adultes de toutes races, créoles, blancs, noirs ou mulâtres et respecte parfois la population européenne ; elle peut atteindre plusieurs fois le même individu, tandis qu'une attaque sérieuse de la fièvre jaune crée et confirme l'immunité.

« *Il est impossible* cependant, observe Guérin, de ne pas trouver des différences de lésions qui *suffisent* pour établir d'une façon à *peu près nette* le diagnostic différentiel entre ces deux pyrexies. Cette différenciation *n'est pas chose facile*, j'en conviens, et l'on est *peu encouragé* à entreprendre cette tâche en voyant l'*embarras des maîtres*.

« Toutefois les lésions de la rate sont signalées par tous les auteurs *comme essentielles* à la fièvre rémit-

tente bilieuse. Dans la fièvre jaune, la rate présente des dimensions et une consistance normale ; quelquefois cependant son volume et sa consistance sont accrus. L'hypertrophie, quand elle existe, est *souvent* en rapport avec une imprégnation malarienne antérieure. *Il est difficile d'admettre* que dans la fièvre bilieuse paludéenne, qui, pour ainsi dire, est le maximum de l'imprégnation malarienne, la rate soit saine. Alors *je crois qu'on pourrait considérer* les cas sans lésions de la rate comme des cas de fièvre jaune, et ceux dans lesquels on rencontre l'organe splénique ulcéré, ramolli, purulent, comme de *vrais cas* de rémittente bilieuse. »

Je me contente de souligner pour montrer la peine qu'on se donne afin d'être à la hauteur des exigences de l'officier de l'état civil ; car, au dire même de Guérin, l'évolution de la maladie n'éclairait pas davantage le diagnostic du D^r Chapuis.

« Les fièvres rémittentes bilieuses, écrit ce chef distingué, ont été très graves sur beaucoup de points. Ces fièvres ont une assez grande ressemblance avec la fièvre jaune et il faut être habitué aux affections des pays chauds pour ne pas s'y tromper.

« En effet, elles présentent des vomissements plus ou moins noirs, un mouvement fébrile continue, chaleur vive, peau sèche, douleur sus-orbitaire, gonflement du foie, urines rares, coloration jaune, constipation ou selles nombreuses et noirâtres ; dans quelques cas les selles sont teintées de sang. La guérison est toujours très rare, et la teinte ictérique persiste longtemps.

« Ces fièvres rémittentes bilieuses ont montré *tous*

les signes qui, en temps d'épidémie, les eussent fait ranger sans hésiter parmi les fièvres jaunes les mieux caractérisées; bien qu'elles se trouvent dans le tableau statistique sous la dénomination de fièvres rémittentes, c'est la fièvre jaune sporadique. Chez un matelot, la maladie évolua avec des symptômes si bizarres, qu'on n'aurait pas hésité à diagnostiquer une fièvre jaune, si le cas n'avait pas été isolé. »

Mais, nous affirme Lawson : « Les cas sporadiques avec teinte jaune et vomissements noirs s'accompagnent de symptômes urinaires caractéristiques de la fièvre jaune et sont par conséquent identiques à ceux qu'on observe pendant une épidémie. »

Il n'est pas sans intérêt, dit le Dr Corre, de rappeler que, si, dans l'Amérique tropicale, où la fièvre inflammatoire s'est trouvée la compagne du typhus amaril, la première a été sacrifiée à celui-ci. Dans nos régions tempérées, la même pyrexie climatique, nécessairement mitigée, en raison des modalités particulières du milieu, a été niée par quelques auteurs, qui l'ont considérée comme une forme atténuée du typhus, de la dothiéntérie ou de la fièvre à rechute. C'est que partout les poisons typhiques peuvent donner naissance à des symptômes si bénins, si peu définis et d'une durée si courte, qu'il est impossible d'établir un diagnostic précis entre les effets qui leur sont attribuables et les atteintes légères qui succèdent aux influences non spécifiques. »

Mais si ces maladies peuvent mettre en défaut auprès du malade l'observation la plus attentive, en temps

ordinaire, quel ne sera donc pas l'embarras de la distinguer au début d'une épidémie, dans les régions où elle est endémique ?

Avec Hirtz on se contentera de dire que le diagnostic différentiel est possible : facile dans certains cas, il exigera, dans d'autres, pour être établi d'une façon certaine, *en temps utile*, une grande attention et une expérience sérieuse de la part du praticien.

Ainsi, après avoir été isolée et, pour ainsi dire, marquée au fer rouge, la fièvre jaune arrive petit à petit à s'infiltrer de nouveau dans la bonne société des fièvres paludéennes, dont elle ne serait en définitif que la brebis galeuse.

Ce n'est qu'à ce titre, en fin de compte, qu'on lui refuse une place au foyer domestique ; en veut-on la preuve ? Guérin *va* nous la donner : « Je ne prétends pas, dit-il, de rayer la fièvre bilieuse grave du cadre nosologique, je crois seulement que dans les pays où la fièvre jaune n'est pas considérée comme endémique, elle a pu souvent être confondue avec la fièvre bilieuse paludéenne, confusion que l'on doit plutôt attribuer à la crainte d'une méprise (*quand on pense aux responsabilités qui incombent à l'autorité sanitaire dans la déclaration de l'état épidémique*) qu'à une erreur véritable de diagnostic. »

Mais, si je ne me trompe, cet aveu est une condamnation évidente des moyens sanitaires employés jusqu'à ce jour contre la propagation de cette maladie. Aussi longtemps quelle se cache sous le nom de fièvre bilieuse, elle peut ravager impunément toute une communauté,

tandis que sous son nom propre, elle mettrait tout le monde en fuite, à cause de cette même contagion, dont on ne s'était pas aperçu jusqu'alors, par la raison toute simple, qu'elle n'existait pas.

Sans anticiper toutefois sur ces questions brûlantes, cette affection présente, on le voit, tous les caractères principaux des fièvres paludéennes ou miasmatiques pernicieuses, avec symptômes bilieux et intestinaux, au lieu des symptômes pulmonaires et cérébraux qui sont ordinaires dans les autres climats.

Ce qui rend le diagnostic plus incertain et partant plus difficile dans les cas sporadiques et au début d'une épidémie, c'est que la fièvre jaune éclate dans un pays où elle règne d'une façon endémique et à l'époque où les fièvres intermittentes et rémittentes, bilieuses et malarieuses y ont élu domicile et font tous les ans de nombreuses victimes. Bien plus les épidémies de fièvre jaune ne sévissent le plus souvent qu'à des époques indéterminées et la maladie elle-même présente, on l'a vu, plusieurs variétés, depuis la forme insidieuse, qui peut au début en imposer pour un simple embarras gastrique, jusqu'à la forme foudroyante qui tue en quelques heures.

Au lieu d'être brusque l'invasion de la fièvre jaune peut être lente et l'on rapporte des cas, qui pendant les trois premiers jours n'avaient présenté qu'une fièvre légère, avec perte d'appetit et de sommeil et quelques nausées ; venait le quatrième jour, et tout à coup tous les signes de la fièvre jaune à cette époque se manifestaient avec une grande intensité (de Villeneuve). Faut-il

ajouter aux ténèbres qui enveloppent le médecin de toutes parts la quasi-certitude de se tromper partout également où il ne craint pas d'avancer ? C'est le cas de dire, si jamais. Devines si tu peux et choisis si tu l'oses ! Certes, au bout de quelques jours la scène change, les brouillards se dissipent, l'horizon s'élargit, une lumière intense, éblouissante, terrible vient éclairer ses pas au milieu d'un champ de carnage : c'est l'épidémie !

L'essentiel est d'en saisir la physionomie ; car elle imprimera son cachet à tous les malades qu'elle atteindra. Tucidide en parlant de la peste d'Athènes s'exprime ainsi : « On convient, qu'il n'y eut point d'année où les autres maladies se fissent moins sentir ; et s'il arrivait qu'on en éprouvât quelque'une, elle prenait la forme de cette peste. » C'est le cas de la fièvre jaune.

Chacun d'eux présentera donc un tableau complet de la maladie avec des variétés quant à la gravité. Ainsi le pronostic de la fièvre jaune est subordonné au génie épidémique ; les cas sporadiques ne constituant guère que des variétés de la fièvre d'acclimatement.

Les signes les plus défavorables sont dès le début : 1^o l'albumine dans les urines ; 2^o l'apparition de l'ictère ; 3^o les convulsions tétaniques ; 4^o le sourire paisible, passager, auquel les yeux ne prennent aucune part et qui forme un contraste frappant avec le reste de la figure ; 5^o un violent désir de manger, quand le dégoût complet pour tous les aliments est la règle et 6^o l'état thyphoïde. Toutefois il faudrait se souvenir que la nature quelquefois opère des miracles.

Il est certains pays où les épidémies de fièvre jaune

sont plus à craindre que dans d'autres, quoique les conditions météorologiques, telluriques et atmosphériques paraissent identiques. Elle emportait 94 et même 97 p. 100 en 1878 au Sénégal, 82 p. 100 à la Havane, 70 p. 100 au Brésil (Torrès Homem); 40 p. 100 à la Nouvelle-Orléans (De Villeneuve); 27 p. 100 à la Jamaïque (Donnet); 14 p. 100 à la Guadeloupe (Griffon du Bellay), etc., etc.

VI.

TRAITEMENT.

« Il n'est peut être pas de maladie, dit le Dr Cuyon, qui ait été soumise à des traitements aussi multiples et souvent très opposés les uns aux autres ; traitement débilitant et traitement tonique, traitement par le froid et traitement par le chaud, traitement alternatif par le froid et par le chaud, traitement par les acides et traitement par les alcalis, traitement par le quinquina et par le mercure et qui, selon leurs auteurs, auraient été couronnés d'un égal succès ! Il n'est pas jusqu'à l'homoeopathie qui, appliquée à la fièvre jaune n'aurait obtenu aussi de bons résultats ! On cite même un cas où la transfusion a sauvé une malade. La fièvre jaune, continue l'auteur, est une maladie fort grave, mais tous les malades qui en sont atteints n'en meurent pas. Or, nul indice qui puisse nous assurer que tel malade qui n'est pas mort, après avoir usé de votre médication, serait mort s'il n'en avait pas usé. »

Le Dr Roux nous affirme à son tour que « les individus légèrement atteints, ce qui était l'exception au Sénégal, guérissaient seuls sans qu'on put attribuer au traitement cet heureux résultat : ceux dont la fièvre jaune était sérieuse mouraient presque tous et, chez ceux qui, en très petit nombre, échappaient

à la mort, malgré la gravité de la maladie, il était impossible de penser que le traitement était pour quelque chose dans ce résultat exceptionnel. Dans la dernière épidémie de la Barbade, l'opinion d'un des principaux médecins était que les remèdes étaient absolument inefficaces. Un autre en désespoir de cause, abandonnait la maladie à son cours naturel et sa méthode n'avait ni plus ni moins de succès que les autres. »

Judicium difficile, a dit le père de la médecine ; cependant il m'est impossible de souscrire, en bon musulman, avec tant d'indifférence aux décrets d'Allah, et en attendant mieux voici ce qui a paru le plus avantageux :

Dans les cas légers la médication expectante et une hygiène bien entendue suffiront comme traitement. Dans les cas plus graves les mêmes précautions seront évidemment de rigueur : mais la marche de la maladie et les phénomènes présentés par chaque malade en particulier devront diriger la conduite du médecin.

Tout émotion, toute préoccupation seront soigneusement évitées afin de prévenir une exaspération de la circulation et pour amener une résolution musculaire aussi complète que possible. L'alimentation, lait et bouillon léger, sera surveillée et non supprimée. Les boissons froides et acidulées seront recommandables, prises en mêmes temps que les aliments liquides, à l'exclusion de toute nourriture solide, qui serait d'un effet pernicieux.

Quand le malade a pris le lit et qu'il présente l'ensemble des signes qui permettent de diagnostiquer la

fièvre jaune, on peut lui donner une infusion de 4 grammes de jaborandi. « Sous l'influence de ce remède dit de Villeneuve, la céphalalgie, le malaise et l'agitation sont notablement diminués. Son emploi dans le typhus amaril est complètement empirique. Nous en constatons les bons effets sans les expliquer. »

Une autre indication, c'est de purger le malade ; mais ce sont les purgatifs doux que le médecin doit préférer. Il ne s'agit pas, en effet, de détourner des congestions menaçantes par une révulsion énergique, mais de provoquer l'expulsion des matières morbides et les sécrétions anormales du tube digestif, sans irriter les muqueuses. Bérenger Féraud fait un grand éloge de l'huile de ricin dans le traitement des fièvres graves, mais elle a l'inconvénient d'être très répugnante à prendre et d'exiter les nausées et le vomissement. On la donne alors avec parties égales de cassis (Siredey) ou bien dans une émulsion d'amendes aromatisée à la menthe. Ou bien l'on administrera le citrate ou sulfate de magnésie ou de soude ou bien encore la décoction suivante : Quinquina jaune concassé 60 grammes, sulfate de soude 60 grammes, eau, 1000 grammes. Faites bouillir et réduire à 500 grammes. A prendre en 4 fois, de quart d'heure en quart d'heure (de Villeneuve)

Ces préliminaires du traitement de la fièvre jaune posées et observées, il convient de diriger son attention du côté de la température. Il existe dans cette maladie, comme on l'a vu, une rémission entre la première et la seconde période, et il était naturel d'essayer

la médication quinique dans l'espoir d'enrayer cette fièvre.

« Quand je traitais des sujets malades de la fièvre jaune, dit Pugnet, je les considérais comme atteints d'une fièvre des marais très pernicieuse et leur administrai la quinine à haute dose et dès la première heure. » Torrès Homem la donne à la deuxième période. Roux constate son inefficacité absolue et Blair prétend, par son emploi, avoir jugulé des cas de fièvre jaune. Corre n'y croit guère, mais ajoute : « qu'il n'en a point observé non plus d'accidents ni d'aggravation, susceptibles d'être attribués au médicament à doses modérées. »

Selsis y est revenu et donne la quinine sous forme de bromhydrate, pour combattre les accidents nerveux, qui sont des phénomènes ultimes dus le plus souvent à l'urémie, sur laquelle la quinine n'a évidemment aucune action (E. Rochefort).

Comme le diagnostic est souvent très difficile à établir, l'on ne fera peut-être pas mal de l'employer dès le principe, quitte plus tard à en diminuer la dose ou à l'écarter complètement.

D'autres ont recommandé l'acide arsénieux, et l'on sait que le Dr Boudin a employé ce médicament avec succès contre les fièvres rebelles d'Afrique.

Ce serait donc ici le cas d'essayer les antithermiques nouveaux : l'antipyrine, l'antifébrine, la phénacétine, mais surtout la pyrodine, dont nous avons pu constater les bons effets dans le service de M. le professeur Bernheim.

L'hydrothérapie pourrait aussi rencontrer ici de fréquentes applications. Ramos Silva dit s'être bien trouvé des bains froids. Il les donne très courts, à une température de 10° à 12°. D'après lui, après le bain, le malade a un sommeil tranquille, le cœur bat plus fort, la respiration est plus ample et l'urine reparaît. Ces phénomènes durent quelques heures, puis les symptômes de la maladie reparaissent. On a recours alors à un nouveau bain. Dans quelques cas Ramos Silva en a donné jusqu'à six en vingt-quatre heures.

Cette médication quoique rationnelle, a été repoussée par des praticiens dont l'autorité n'est pas contestable. Il en est probablement de l'hydrothérapie dans le traitement du typhus amaril, comme dans toutes les autres maladies où sa place est indiquée : elle ne saurait réussir qu'avec une bonne installation qui fait généralement défaut.

Du reste il ne suffit pas de chercher à abaisser la température, il faut surtout réveiller l'action du cœur, combattre les complications locales, atténuer les symptômes pénibles, lutter, en un mot, contre les effets de l'agent frébrigène.

Guidés par les expériences que Pécholier a faites sur l'emploi de la créosote dans la fièvre typhoïde, plusieurs de mes confrères ont employé, et souvent avec succès, ce médicament, comme base du traitement dans le typhus amaril, en conservant la formule du médecin de Montpellier :

Créosote 3 à 5 gouttes,
Potion gommeuse 120 grammes ;
Aromatiser au citron.

A prendre une cuillerée à soupe toutes les deux heures.

Il est souvent utile d'ajouter un lavement simple additionné de 5 gouttes de créosote. Sous l'influence de cette médication, la fièvre est souvent diminuée, les vomissements sont arrêtés et la maladie semble prendre une marche favorable (Dérivaux).

Le traitement de Sabucedo, à l'hôpital Integritad national de la Havane, appliqué à 164 malades du typhus amaril en 1882, consistait en un vomitif, un purgatif au citrate de magnésie et l'administration par cuillères alternant d'heure en heure de deux potions au salicylate de soude 4 p. cent et au phénate de soude 1 p. 100 de véhicule. Cette médication déterminait en général, à très bref délai, d'abondantes sueurs avec un abaissement de température, et dans les cas subaigus la fièvre tombait au troisième ou quatrième jour. Sur ces 164 cas 91 guérirent sans dépasser la première période et sans avoir d'albumine dans les urines; 73 eurent les symptômes de la deuxième période, albumine, hémorrhagies gingivales, vomissements noirs, méloena, etc. Sur ces 73, on compta 9 morts, soit un total de 12,3 p. cent contre 30 à 50 p. cent de décès dans les années antérieures dans le même hôpital.

Cependant il est juste de remarquer qu'on ne nous dit pas dans ce rapport, si la virulence a été la même que les années précédentes ou bien si la moyenne des décès a été plus élevée en dehors de l'hôpital et par conséquent à l'abri du traitement préconisé, d'autant plus que d'autres et en grand nombre rejettent également le

salicylate de soude et l'acide phénique comme absolument illusoires.

Cependant le Dr Déclat, lors de son passage à travers les Etats-Unis, nous a affirmé, à plusieurs de mes collègues et à moi que ses injections hypodermiques d'acide phénique avaient pleinement justifié ses espérances durant la dernière épidémie de fièvre jaune dans l'Amérique centrale. Reste donc à en faire une démonstration complète à la prochaine apparition du fléau !

Un autre agent thérapeutique serait l'hydrate de chloral. James Russel l'a expérimenté contre le typhus et n'a qu'à s'en louer ; von Reichard de Riga a vu le chloral faire cesser les crampes des cholériques et arrêter complètement leurs vomissements. De Villeneuve rapporte des faits identiques dans la fièvre jaune par le même remède, quand l'estomac le tolère. Ogle a vu le typhus et la scarlatine amendés par le chloral et il est à croire que ce médicament prendra (dans les Etats-Unis) une part plus grande dans le traitement du typhus amaril, quand les théories du professeur Hammond n'inspireront plus les craintes exagérées pour les troubles du système nerveux.

Il ne me reste plus qu'à noter les injections hypodermiques de morphine contre le coup de barre, les lotions froides contre la céphalalgie, les frictions de chloroforme à l'épigastre et les sinapismes contre le hoquet, le Champagne et la glace contre les vomissements et enfin, mais tout spécialement, la nourriture.

En effet, ce n'est pas seulement la maladie qui de-

mande toute l'attention et tout le talent du médecin ; la convalescence devra être de sa part l'objet d'une étude toute spéciale : *Optimum medicamentum cibus opportunus*, a dit Celse. L'inanition peut amener les plus graves désordres et MM. Macotte et Bécquet ont fait ressortir ce fait incontestable, que, dans le courant des fièvres, bien des symptômes, qui sont mis sur le compte de la maladie, sont occasionnés par l'inanition.

Est-il besoin d'ajouter qu'à cette période de la maladie les préparations de quinquina trouvent leur emploi tout indiqué ou de répéter avec Broca : « Aux dyscrasies par intoxication du sang, ce n'est pas un médicament qu'il faut, c'est une médication ? » Au lit du malade le médecin doit être opportuniste, afin de saisir les indications qui seront puisées dans l'état des malades et non dans des vues théoriques.

Le grand Sydenham avait adopté ces idées quand il écrivait : « Je n'ai pas honte d'avouer que, plusieurs fois, tandis que je soignais des fiévreux, lorsque ma conduite ne m'était pas indiquée d'une façon certaine, j'ai pensé qu'il valait mieux pour moi comme pour le malade, me tenir provisoirement dans l'expectation. En effet, pendant que je surveillais la maladie, afin de l'évincer de la façon la plus opportune, tantôt la fièvre s'est dissipée peu à peu d'elle-même, tantôt elle a revêtu l'une des formes auxquelles je pensais opposer, en connaissance de cause, les armes nécessaires pour la vaincre. »

D'ailleurs un médecin très distingué de la Nouvelle-

Orléans, le Dr Déléry, cite deux cas de fièvre jaune qu'il a observés lui-même et qui prouvent la puissance de la nature. Il s'agit de deux femmes parvenues au dernier stade de la maladie et présentant le tableau complet de l'agonie. Ces deux femmes ont cependant survécu, et le Dr Déléry avoue que tous les remèdes avaient été vomis, comme si la nature avait voulu consacrer tous ses droits à la gloire de la guérison. Elle ne lui laissait même pas la satisfaction de pouvoir répéter le mot d'Ambroise Paré : « Je le pansay, Dieu le guarrist. »

DEUXIÈME PARTIE

I.

LA FIÈVRE JAUNE EST-ELLE CONTAGIEUSE ?

Il y a longtemps que Pascal a dit qu'il est de ces croyances relatives aux causes, qu'il faut savoir laisser en circulation, quand on ne peut les remplacer par une explication meilleure, témoin la lune à laquelle on attribue le pouvoir de ronger les pierres des monuments.

Quand ces croyances sont aussi innocentes, il n'y a pas grand inconvénient à les respecter ; mais quand elles excitent la féroce des populations, non seulement elles ne sont plus respectables, mais il est du devoir de tout homme qui les sait fausses de se lever pour les combattre, n'eût-il rien à proposer pour les remplacer, après les avoir détruites.

J'émettrai donc mon opinion au sujet de la contagiosité de la fièvre jaune, sans garder la prudente réserve de ceux qui cherchent à donner satisfaction aux sentiments les plus contradictoires ; car, il faut bien l'avouer, cette question a été de tout temps le signal de débats, qui n'ont pas été exempts d'ardeur et de passion.

« Pour le vulgaire, dit de Villeneuve, toute maladie épidémique est forcément contagieuse. Je ne parle pas seulement des classes ignorantes, mais aussi de bien des esprits éclairés qui sont sur ce point d'une vulgarité désespérante ».

Tous les médecins, qui ont exercé leur profession dans des pays marécageux, ont remarqué qu'à certaines époques de l'année, ce sont les individus, qui habitent les endroits placés dans la direction des vents les plus fréquents, qui se trouvent le plus souvent affectés de fièvres intermittentes. Un obstacle quelquefois suffit à préserver une localité : on a vu une forêt, une maison, un mur même mettre obstacle aux migrations des miasmes paludéens.

Cependant l'air n'est pas le seul véhicule de ces miasmes. Ils peuvent se trouver mêlés à l'eau. C'est un fait qui est mis hors de doute par cette relation de Marchal de Calvi : « Des soldats s'embarquent avec de l'eau puisée dans un marais, et pendant la traversée ils sont pris de fièvre en grand nombre, tandis que la santé se maintient dans l'équipage, qui fait usage d'eau saine. Le miasme était en bouteille ! »

C'est également un fait d'observation générale qu'il y a des années, où dans ces mêmes régions, les fièvres intermittentes sévissent avec plus de fureur que dans d'autres et pourtant la fièvre intermittente n'a jamais été sérieusement accusée d'être contagieuse.

La variole, la coqueluche, la scarlatine sont des exemples irrécusables de maladies vraiment contagieuses, c'est-à-dire de celles qui sont produites par des germes

morbifiques transmis par l'intermédiaire de l'air et provenant d'un individu malade. Seulement voilà des maladies qui ne sont propres à aucun pays en particulier. Elles sévissent tout aussi bien parmi les glaces du Nord qu'aux ardeurs des tropiques. Elles n'ont d'autres limites à leur diffusion que l'extension même du genre humain. Il en est tout autrement de la fièvre jaune à laquelle il est impossible de dénier le caractère des fièvres paludéennes : l'endémicité.

Il est vrai que la peste et le choléra possèdent aussi ce caractère, l'une en Perse et l'autre dans les Indes, sans voir s'atténuer par l'émigration leur virus contagieux, seulement il est à remarquer qu'il y a partout une liaison bien sensible entre la marche de la fièvre jaune, comme des fièvres paludéennes en général, et la température atmosphérique, condition qui ne se trouve pas réalisée pour la peste et le choléra.

Mais s'il y a des germes auxquels il est impossible de ne pas accorder un principe contagieux, disséminé dans l'air et susceptible d'aller impressionner à distance un individu fort éloigné de celui qui l'a émis, il est impossible aussi de ne pas reconnaître qu'il peut y avoir ou mieux qu'il est d'autres principes délétères pouvant également transmettre une maladie à distance, sans que ces principes émanent d'un individu déjà malade, ce qui les différencie suffisamment du germe contagieux.

Ainsi la fièvre jaune peut être importée, sans que la possibilité de son importation n'implique en rien sa contagiosité.

La commission éclairée (MM. Bally, Duméril et Nys-

ten), que le gouvernement français envoya en Espagne en 1805, pour examiner cette maladie, ne la regarda pas comme essentiellement contagieuse, « qu'elle l'était seulement dans les lieux où elle exerçait ses ravages, car il a été prouvé par des faits nombreux, que des personnes infectées n'avaient pas communiqué la maladie dans les villages où elles s'étaient retirées. »

En 1857, pendant l'épidémie de Lisbonne, nombre de personnes malades, dit de Villeneuve, ont quitté la ville et se sont répandues dans les contrées saines, sans que leur voisinage ait occasionné un seul malheur.

Le Dr Faget, dont l'autorité est si grave quand il s'agit de fièvre jaune, a vu bien souvent des malades atteints à la Nouvelle-Orléans, aller mourir ou guérir à la campagne, sans que jamais il y ait eu un seul cas de propagation. Telle a été l'expérience de tout le monde en 1878, et la mienne en particulier.

Il s'ensuit que quand la fièvre jaune est éclosée dans une localité, presque tous les individus qui l'habitent et susceptibles de la contracter sont frappés, de même que ceux qui viennent du dehors sous les mêmes conditions. Ces malades peuvent quitter le foyer d'infection, succombent ou guérissent, mais ne sauraient communiquer la maladie aux personnes qui les entourent et les soignent ; en un mot, ils ne peuvent agrandir la sphère d'infection.

Dans toute maladie épidémique, du reste, l'importation ne peut jouer qu'un rôle secondaire. Dès qu'elle a élu domicile dans un endroit qui est favorable à son développement, une cause très générale, l'influence épi-

démique, le *quid divinum* des anciens, ou, pour nous exprimer avec M. le professeur Poincaré, d'une manière plus conforme à la science, l'activité plus ou moins grande du microbe préside à sa diffusion et cette influence est telle qu'elle imprime son cachet sur toutes les maladies intercurrentes.

« Il y a, dit Cailliot, pour les maladies générales, de grandes époques, comme pour les révolutions, que le temps et une multitude inconcevable de circonstances préparent avec lenteur. Quand l'explosion a lieu, on ne s'attache, pour en expliquer l'origine, qu'aux causes actuelles et l'on ne considère point que tout s'était mûri par des dispositions successives, sans lesquelles l'influence des miasmes contagieux serait absolument nulle. » Et Manuret : « Cette sorte de prédisposition ou d'opportunité favorise l'introduction et le développement du contagieux, sans elle son action serait nulle, comme la semence placée dans une mauvaise saison et dans un champ non préparé ne produit rien. »

D'autre part, l'examen approfondi et impartial de l'histoire de cette maladie, dans les différentes villes où elle a commencé à se montrer, fait connaître les détours, les faux fuyants et les mensonges mis en usage par les propriétaires et les capitaines des navires marchands pour cacher les morts qu'ils ont perdu pendant les voyages, afin de se soustraire à la quarantaine qui produit un retard quelquefois très préjudiciable à leurs intérêts.

La combinaison de ces causes prédisposantes et occasionnelles, lorsqu'elles ont agi à un degré suffisant,

donne un résultat qui ne ressemble plus à ces premières causes. Si le miasme vient coopérer avec ces mêmes causes, la combinaison nouvelle donne à la maladie une forme particulière. Sans le miasme spécifique elle n'eût été qu'une rémittente ordinaire, qui, sans le concours des autres causes, ne pouvait rien du tout.

Si l'air des hôpitaux, selon la remarque judicieuse de Bally, est susceptible de se vicier, on concevra que celui des villes peut participer jusqu'à un certain point à ce genre d'altération, et que la corruption peut s'étendre de proche en proche. Dans quelques villes, abstraction faite de toute maladie, il règne une puanteur éternelle, dans d'autres la mauvaise odeur ne s'y fait sentir qu'au moyen de certaines dispositions atmosphériques et dans certains quartiers quoique très propres d'ailleurs. Il y a des villes et de vastes plaines qui sont perpétuellement infectées par des exhalaisons marécageuses; voyager dans ces plaines, même au grand air, c'est s'exposer à des fièvres intermittentes. Ignore-t-on le sort des voyageurs qui s'endorment en traversant les marais pontins?

Partout où a paru la fièvre jaune, elle a commencé dans les endroits les plus malsains. Bally avoue qu'en Espagne plusieurs des villes attaquées de la fièvre jaune sont situées dans des lieux humides et environnés de marécages; mais il dit aussi que beaucoup sont dans des positions très salubres. « Il est à remarquer, dit-il, qu'on a cru pouvoir trouver des causes locales de la maladie. Or, comme toutes diffèrent entre elles, il est présumable qu'aucune n'a eu un pouvoir exclusif ou

même réel. A Séville, le Guadalquivir avait débordé, et les chaleurs furent excessives. A Ecija le Xénil déborda également et l'été de 1800 fut très chaud ainsi qu'en 1804. A Malaga c'était l'inondation du Gual-Medina. On a parlé à Carthagène de la chaleur de 1804, parce qu'on n'a pas eu de torrent à faire déborder, et à Antequerra, des pluies du printemps, dont l'eau était restée en mares dans les rues de la ville, d'où s'exhalèrent des odeurs infectes. Mais pour les villes situées sur de hautes montagnes, comme on n'a pu recourir à cet ordre de causes, on a accusé les vents dont la direction a varié selon l'assiette des endroits. »

« Sans doute, répliqua Devèze, aucune d'elles n'a eu un pouvoir exclusif ? car s'il en eut été ainsi, il n'y aurait plus eu d'infection : mais toutes ont eu un pouvoir réel, elles ont toutes concouru au même but, celui de former des centres de putréfaction et de disperser l'infection. Le Guadalquivir, le Xénil, le Gual-Médina, en débordant, ont produit le même effet que les pluies à Antequerra, l'eau trop abondante n'a pu être absorbée par la terre ou vaporisée par le soleil ; elle a séjourné dans les lieux bas, y a dissous les végétaux qu'elle a trouvés, et de cette opération sont nées les particules délétères qui ont empoisonné l'air ; la chaleur est survenue et la fièvre jaune s'est déclarée. Pour produire un semblable fléau, une chaleur extraordinaire a suffi à Carthagène, pays naturellement marécageux. Et quant aux vents contre lesquels M. Bally se récrie si fort, ont-ils présenté quelque chose d'extraordinaire en transportant les principes de l'infection d'un lieu dans un autre ?

Aurait-on oublié qu'Empédocle, en faisant boucher les gorges de l'Etna, mit fin aux épidémies annuelles qui désolaient sa patrie ? Ignorerait-on que certain vent d'Italie, après avoir balayé les marais Pontins, va porter la mort dans la campagne de Rome ? »

Même en France, nous avons des lieux élevés qui sont malsains et fiévreux (la plaine de Trappes près Versailles infectée par les étangs de Saint-Cyr). Le cas est beaucoup plus commun dans les pays chauds et une foule de hauteurs et coteaux en Corse et en Italie sont tout à fait inhabitables parce que, encore qu'ils soient très distants des marais, ils ont l'inconvénient grave d'être placés dans la ligne et dans le lit du vent le plus habituel qui leur en apporte les exhalaisons (Volney).

« Partout, dit Devèze, où se montre la fièvre jaune, elle commence par les lieux les plus bas et les plus sales. A New-York, dans les environs du Sund, lieu longtemps infecté ; à Baltimore, c'est à la Pointe, où se rassemblent tous les marins. A Charlestown, elle débute toujours dans la rue de Lynch, autrefois, une baie, et à Philadelphie, dans la rue Water-Street, bien connue alors pour sa mauvaise position. »

Et Berthe lui-même ajoute : « A Cadix, la maladie se manifesta d'abord dans le quartier Sainte-Marie, le plus pauvre et le plus sale de la ville ; à Séville, dans le bourg de la Triana, également le plus infect ; et à Livourne, c'était par la vieille pêcherie, où se trouvent beaucoup d'eaux stagnantes. »

En outre, il n'est pas de l'essence d'une maladie con-

tagieuse de stationner pendant quelque temps dans un lieu ou de suivre d'abord les quartiers bas. Si la petite vérole, par exemple, présente au commencement un phénomène semblable, elle va bientôt par sauts et par bonds, c'est-à-dire que tout individu contagié devient lui-même un foyer de contagion dans quelque lieu qu'il se transporte, et c'est ce qui n'arrive pas dans la fièvre jaune où il est nécessaire d'entrer dans la zone contaminée. « Il faut toujours aller chercher la première, dit Devèze, dans le lieu où elle se trouve et on ne la propage pas hors de ce lieu, même en l'emportant avec soi ; la seconde, au contraire, on la prend partout où elle est et on la communique partout où l'on va. » De plus, la maladie se retire en général par une marche rétrograde semblable à celle qu'elle avait poursuivie en se propageant : elle abandonne les lieux élevés, se retranche dans les quartiers malsains où elle finit par disparaître à son tour. De même qu'elle a attendu les chaleurs pour venir, elle attend les froids pour se retirer.

En voulant prouver par l'exemple du chanoine Christoval Sanchès la contagion dans l'épidémie de Cadix, Berthe fournit contre sa théorie les armes les plus redoutables. Ce chanoine, qui logeait dans un quartier bien éloigné du barrio Santa-Maria, fut obligé de s'y transporter pour affaires. Il en revint malade, se coucha et mourut peu de temps après. La maladie était alors concentrée dans le faubourg en question et le quartier où succomba Sanchès a été le dernier ravagé par elle, et cependant Berthe osait en conclure que la

maladie était éminemment contagieuse dès son origine !
« Il fallait en conclure tout le contraire, répliqua Devèze ; car, pour peu que la maladie eut été contagieuse, le chanoine l'aurait communiquée à ceux qui l'entouraient, et son quartier n'aurait pas été un des derniers contagiés. » C'est là la grande différence qui existe entre l'infection et la contagion.

R. Lawson dit à ce propos : « Dans beaucoup d'exemples où des sujets placés au voisinage de patients atteints de fièvre jaune sont attaqués par cette maladie, les faits ne permettent point d'exclure l'existence de causes locales, en sorte qu'il est impossible de décider si l'origine du mal remonte à celle-ci ou à la contagion personnelle ; mais on observe de temps en temps des cas où les influences locales font incontestablement défaut et, en pareilles circonstances, quelque prolongée qu'ait pu être l'exposition aux émanations des patients, de sujets aptes à contracter la maladie, jamais la communication n'a eu lieu. »

Parlant des causes de l'épidémie de fièvre jaune à Savannah, Georgia, en 1876, Alfred A. Woodhull s'exprime ainsi : « L'importation du poison qui produit la fièvre jaune n'est pas démontrée dans cette épidémie. Son étendue et sa violence étaient directement en rapport avec la corruption de l'air et du sol. C'est un fait qu'on ne peut nier, quelle que soit l'opinion que l'on adopte relativement à l'influence de cette contamination sur l'origine de la maladie. »

En un mot, il résulte de tout ceci que partout où a paru cette maladie, elle a commencé dans les endroits

les plus malsains, qu'il est des cas dans lesquels elle a été évidemment le produit de l'infection et qu'il n'en est aucun qui prouve d'une manière suffisante qu'elle soit née sans cette condition.

« Mais, nous objecte le D^r Roux, si le vomito a une origine paludéenne, pourquoi ne l'observe-t-on pas à Lima, à Arica, à Quilia qui est bâtie à l'embouchure d'une rivière? D'où vient que la fièvre jaune n'existe pas dans le delta du Gange et du Bramapoutre, où cependant se trouvent réunies toutes les conditions nécessaires au développement du typhus amaril : haute température, humidité, faible altitude, voisinage de la mer et paludisme au plus haut degré? Pourquoi enfin la fièvre jaune est-elle endémique à Sierra-Léone et non à Saint-Louis qui cependant est entouré de marais infects? »

D'abord la fièvre jaune n'a pas été observée sur tous les points à la fois, où elle règne à présent en maîtresse; on l'a observée aux Antilles, pour ne citer qu'un fait, longtemps avant de l'avoir vu s'établir au Brésil.

Ensuite si la fièvre jaune n'existe pas dans le delta du Gange, c'est qu'il y existe le choléra; ce qui est à mon humble avis une raison suffisante pour imaginer que toutes les conditions pour le développement de la fièvre jaune n'y sont pas réunies. Enfin qui voudra nous garantir que la maladie ne parvienne pas à s'implanter à Saint-Louis, du moment que Saint-Vel nous apprend qu'elle fait des progrès dans ce sens depuis tantôt quinze ans le long des côtes du Brésil, de la république Argentine, du Chili et du Pérou?

« Il n'est qu'un moyen, dit le D^r Corre, de prouver

que le malade, le malade seul, peut transmettre la maladie : c'est de soumettre hors de tout foyer infectieux, des individus sains à la contamination, par l'introduction dans leurs voies d'absorption, du sang ou des liquides de sécrétion provenant d'organismes malades. Des médecins se sont dévoués pour cette expérience : les uns ont avalé la matière des vomissements noirs, s'en sont frotté les mains et le visage, en ont respiré les exhalaisons ; d'autres ont subi l'inoculation de la salive et du sérum sanguin de sujets infectés. Chez tous les résultats sont demeurés nuls (Hirth, Salem, Guyon, Chervin). »

Il faut donc admettre avec cet auteur que la transmissibilité de la fièvre jaune est purement infectieuse et que la maladie n'est pas contagieuse, ou bien en d'autres termes, avec Jaccoud, que la transmission personnelle (contagion vive des anciens) n'est point prouvée, tandis que la transmission impersonnelle (contagion morte) est établie sans contestation possible.

Ainsi, les miasmes peuvent être renfermés dans des ballots, dans des caisses, dans des étoffes de laine et être absorbés par des sujets susceptibles de la maladie ; ils peuvent être transportés à des distances indéterminées et former un foyer d'infection qui conserve les mêmes propriétés délétères que les endroits où ils ont pris naissance. Un navire peut donc être infecté dans un endroit où sévit la fièvre jaune et enfermer dans sa cale les miasmes qui la produisent. Tout individu, par ce fait même, en entrant dans la cale de ce navire, se trouvera dans les mêmes conditions que ceux qui passeraient dans une localité des Antilles où règnerait la

maladie. C'est ainsi qu'ont été frappés les ouvriers travaillant au déchargement de navires infectés. La fièvre jaune était venu à eux ! Chose remarquable, si l'on étudie le mode d'importation de la fièvre jaune, on acquiert la certitude qu'il existe une indépendance complète entre la santé des passagers arrivés à bord d'un navire infecté, et l'influence fâcheuse que peut avoir l'arrivée de ce navire dans une localité saine ; témoin la *Sainte-Année*, qui avait porté un équipage en bonne santé à Saint-Nazaire, tandis que les ouvriers employés au déchargement ont été atteints presque tous.

Mais si tel est le résultat de toute investigation sérieuse, l'on est amené tout naturellement à examiner les conditions que devraient réunir les mesures quaranténaires, pour être conformes aux données de la science, tout en respectant les intérêts et la vie des citoyens.

II

PROPHYLAXIE

Au premier abord cette tâche a pu paraître facile, car de toutes les maladies importables, la fièvre jaune est assurément celle dont on aborde le plus volontiers la prophylaxie quarantenaire.

« En raison, dit Jaccoud, de la situation géographique des régions à endemies et de la stérilité presque constante de la maladie à une certaine distance du littoral, la voie de l'expatriation de la fièvre jaune est unique; c'est la mer, et les agents de transmission sont les navires qui transportent le poison du port du départ au port d'arrivée. »

C'est donc contre les véhicules des miasmes et non contre les personnes que doivent être dirigées les mesures quaranténaires. Ce sont les flancs du bâtiment infecté qui doivent fixer l'attention et qui demandent l'intervention de l'autorité sanitaire.

Il serait fastidieux de rapporter ici tous les moyens proposés pour la destruction du germe de la fièvre jaune dans la cale des navires importateurs; car les uns sont trop dispendieux soit par eux-mêmes, soit par leur installation; les autres sont illusoires, parce que la nature de l'ennemi à combattre est encore inconnue; d'autres

sont également dangereux pour les passagers, la cargaison, la machine et même le navire, comme le soufre et le chlore; d'autres encore sont impraticables en cours de traversée, par l'absence de toutes les facilités qui ont assuré leur succès à terre. Ajoutons enfin avec le D^r Gazeau, que lorsque ces moyens ont agi à terre, dans une salle d'hôpital, par exemple, ils ont été aidés forcément par une large aération consécutive.

Le D^r Vallin, qui, d'après Gazeau, n'est pas l'ennemi de l'air pur, cite ce mot d'un médecin original à qui l'on demandait quel est le meilleur désinfectant? C'est celui qui sent le plus mauvais, parce qu'il oblige à ouvrir toutes les fenêtres.

« Si l'air et l'eau, selon le même auteur, peuvent être des intermédiaires de transmission des maladies, c'est l'air confiné, c'est l'eau en petite quantité qu'il faut incriminer; mais, au contraire, l'air renouvelé, l'eau courante et abondante sont les meilleurs agents de désinfection, de propreté, ce qui est la même chose.

« A bord des navires, particulièrement pendant la traversée, nous pensons donc que le médecin devra utiliser l'air et l'eau. Si tout pouvait passer quarante-huit heures sur les cartahuts, je crois bien qu'il n'y aurait plus de chances de contagion. »

« Avec une ventilation constante, écrivait il y a tantôt vingt ans, M. Leroy de Méricourt, aspirant les couches d'air inférieures au chargement supporté par des paquets métalliques à claire-voie, la purification d'un navire momentanément infecté d'une épidémie, commencerait dès le jour où il quitterait le mouillage

et durerait autant que la traversée. Quand il jettera l'ancre au port d'arrivée, des millions de mètres cubes auront traversé son chargement en tout sens et le déchargement n'offrira plus aucune chance funeste. »

Le simple lavage des parois à grande eau est un moyen puissant et d'une application facile. A bord en est-il un qui puisse assurer mieux que lui la propreté constante dans les endroits les plus souillés du navire? L'eau lancée avec force à l'aide des pompes qu'on rencontre partout, peut agir avec une rapidité vraiment étonnante et amener la désinfection la plus entière. Chacun sait les succès qui ont été la conséquence de mesures semblables prises par M. Tarnier, chirurgien de la Maternité.

Pourquoi n'en serait-il pas de même à bord? Où l'encombrement avec toutes ses conséquences, se rencontre-t-il plus souvent que sur un navire? Il faut poursuivre là comme à terre les miasmes humains qui vicient l'atmosphère. Là, où l'air n'agit pas assez vite, il faut que l'action mécanique de l'eau agisse d'abord en entraînant les germes. Mais il sera prudent de ne pratiquer ce lavage que dans certaines conditions de température et de ventilation permettant de faire disparaître rapidement l'humidité.

« Il ne faut pas oublier, dit Fonssagrives, que la désinfection chimique constitue l'*ultima ratio* de l'hygiène navale et que l'idéal qu'il faut poursuivre est de n'en avoir pas besoin. Mieux vaut prévenir la fétidité de la cale que d'avoir à la combattre. »

Mais voici que, d'après Finlay, de la Havanne, la pro-

pagation épidémique de la fièvre jaune, se ferait non par infection aérienne, mais par les inoculations dues aux piquûres des moustiques. L'auteur rapporte six cas dans lesquels il a fait piquer des sujets sains par des moustiques, qui dans les jours précédents avaient piqué des malades atteints de fièvre jaune. Ces six inoculations ont été suivies de succès, sans que l'on puisse, semble-t-il, admettre d'autres causes d'infection (?) car on ne saurait incriminer aucun autre insecte suceur, tel que les puces : leurs mœurs et leur distribution géographique ne concordent pas avec le mode de dissémination de la maladie. Pour les moustiques, au contraire, ce n'est que là, d'après Finlay, où ils trouvent des conditions d'altitude et de température favorables à leur vie, que la fièvre jaune peut devenir épidémique ; elle disparaît avec eux, se propage rapidement là où ils abondent.

Nous connaissons déjà le rôle si curieux des moustiques dans la transmission de la filaire du sang, mais nous étions loin de nous douter, qu'ils pouvaient être les commis-voyageurs de la fièvre jaune ; en tout cas nous avouons n'avoir rien à leur opposer à présent que le moustiquaire des belles créoles et nous nous en tenons, jusqu'à plus ample information, aux moyens de désinfection précités.

Mais si le navire et sa cargaison en général sont aisément des agents de propagation des germes morbifiques, il ne faut pas oublier que le linge, les vêtements, les objets de literie peuvent également servir à leur dissémination. « En 1878, nous rapporte le D^r Corre, la

fièvre jaune éclate tout à coup à Bakel (Haut-Sénégal) : la première victime est un militaire qui a procédé à l'ouverture des malles d'un médecin arrivant de Gorée, foyer épidémique en pleine activité. La même année on signale à Madrid l'apparition de cas de fièvre jaune déterminés par les vêtements qui appartenaient à des soldats récemment arrivés des Antilles. Ces hommes avaient joui d'une bonne santé à bord du navire qui les ramenait en Europe, traversé Santander sans produire aucune contamination autour d'eux ; mais dans la capitale, ils avaient ouvert leurs malles, et aussitôt la maladie s'était déclarée. »

Il conviendrait donc de désinfecter, comme on l'a conseillé pour le navire et sa cargaison, les objets appartenant aux passagers et aux voyageurs venant d'un endroit suspect et ne plus mettre d'obstacles aux communications terrestres comme inutiles, vexatoires et dangereux.

Que de maux cette malheureuse croyance à la contagion n'a-t-elle pas causés à l'humanité ! Voici une jeune mère de Ronda en Andalousie, saisie de terreur à la vue du premier malade dans sa famille, composée de plusieurs femmes âgées et de deux enfants, qui prend la fuite et laisse mourir tous les siens faute de soins (Parisset et Mazet). Ailleurs ce sont les médecins eux-mêmes que l'on repousse : En ces temps d'épidémies et de quarantaines, dit le Dr C. Faget, qui avait été envoyé à Vicksbourg avec plusieurs de ses collègues du service de la marine des Etats-Unis, il ne faisait pas bon de se trouver sur les grands chemins. Bien des

pauvres voyageurs, appelés « tramps » en terme de mépris, y perdirent la vie. On les chassait de partout en les couchant en joue (*shotgun quarantine*, la quarantaine du fusil) : c'était un temps de guerre. Par suite d'un malentendu, les trains réguliers ne circulant plus, nous passâmes à cette quarantaine une journée que je n'oublierai pas, exposés au grand soleil, à la faim, à la soif. Les gens du pays n'osaient nous approcher ou plutôt cela leur était défendu, par crainte de la contagion. »

« Au lieu d'interrompre les communications, dit de Villeneuve, il serait urgent de détruire les foyers d'infection dus à l'incurie et à la négligence, qui ont une influence si considérable sur le développement de la fièvre jaune. »

Médicalement parlant le berceau de la fièvre jaune, l'Amérique en un mot, peut être considéré comme sortant de dessous les eaux ; des fleuves immenses, des marécages sans fin et sans nombre, des forêts incommensurables la couvraient presque partout. Le défrichement des terres, la construction des quais, les digues, le dessèchement des marais sont autant de causes qui finiront par assainir ces belles régions. La côte maritime était d'autant plus malsaine qu'on la défrichait. Il s'exhalait de la terre remuée des émanations, composées du détritus des corps autrefois organisés. On a vu des villes entières anéanties parce qu'on remuait une terre vierge dans leur voisinage : chaque coup de hoyau, en déchirant son sein, ouvrait une issue fatale aux effluves pestifères. Les fièvres intermittentes, rémittentes, per-

nicieuses, les typhus sont les maladies les plus communes du Nouveau Monde et elles tiennent aux circonstances que nous venons d'énumérer, les mêmes qui dans tous les pays, produisent ces espèces de maladies.

Il est juste d'ajouter que ces causes ne sont pas suffisantes pour leur imprimer le caractère spécifique ; mais il est remarquable que partout où le typhus amaril vient le plus habituellement, et là surtout où il a pris naissance, on peut avec raison soupçonner le concours de ces causes.

En effet tout foyer d'infection est nécessairement le résultat de la fermentation putride et celle-ci ne peut s'établir que par la réunion d'une matière putrescible, d'une certaine quantité d'eau, de chaleur et d'air atmosphérique. Si une de ces conditions vient à manquer, la fermentation cesse et dès lors il n'y a plus d'infection. Voilà pourquoi les maladies qui en sont le résultat ne paraissent pas dans les lieux arides ou manque la matière putrescible ; voilà pourquoi elles cessent dans les lieux marécageux quand les glaces les couvrent, quand le soleil en a dissipé toute l'humidité ou quand des eaux abondantes les ont privés du contact de l'atmosphère. Il est aisé de voir aussi que des quatre conditions requises pour que la fermentation putride puisse s'établir, une seule joue un rôle actif, la chaleur, contre laquelle malheureusement nous ne connaissons pas de remède. Sommes-nous pour cela complètement désarmés ? Mélier ne le pense pas : « S'il y a, dit-il, des maladies que les progrès de la civilisation doivent faire disparaître du cadre nosologique, au moyen du travail,

de l'industrie et grâce aux conquêtes de la science, ce sont sans doute les maladies paludéennes. Tenant en effet, des conditions physiques et locales qui sont faciles à atteindre par la main de l'homme, il est clair que dès le moment qu'on aura fait cesser ces circonstances, ou tout au moins qu'on aura mis obstacle à leur genèse, leurs effets nuisibles sur l'homme ne se produisent plus : jamais le principe, *sublatâ causâ, tollitur effectus*, ne recevra une meilleure application. »

A ce sujet, Lancisi, nous donne l'histoire d'une épidémie de fièvres palustres qui pendant plusieurs été consécutifs, affligea et dépeupla une ancienne ville (*urbs vetus*) située sur une partie élevée et salubre de l'Etrurie. On pensa que la fièvre tenait à cette circonstance que les paysans rouissaient leur lin dans une eau stagnante au voisinage de la ville, et effectivement, dès qu'on eut défendu cette pratique l'épidémie cessa de paraître.

La même chose arriva lorsque le roi d'Espagne défendit, en 1627, de rouir le lin dans les cours d'eau de Flandres. Une autre preuve de miasme est encore fourni par ces fièvres qu'on peut voir survenir au moment des fortes chaleurs dans le voisinage des plantations d'indigo. Un fait de même nature s'observe aussi dans les épidémies qui se développent à bord des vaisseaux dont la cale est remplie d'immondices.

Il n'est rien de plus aisé que d'enlever les immondices et de ne pas souiller les cours d'eau ; ensuite un fait d'observation générale s'offre à nos regards, c'est que partout où il y a de grandes plantations d'arbres, le

danger du voisinage des marais diminue notablement ou même se supprime, grâce à l'évaporation très active par les feuilles et l'absorption puissante par les racines des arbres d'une grande partie de l'humidité du sol.

La culture de l'eucalyptus, dont nous connaissons l'influence heureuse contre les effluves marenmatiques, est donc impérieusement conseillée par les hautes considérations hygiéniques et économiques, dans les villes humides des pays tropicaux, tout en n'oubliant pas les paroles du Dr Gimbert : « Les conditions d'insalubrité d'un territoire sont si nombreuses et si complexes que nous ne pensons pas que l'eucalyptus globulus seul puisse les combattre toutes ; mais nous sommes profondément convaincu qu'associés aux procédés que le génie de l'homme a déjà inventés pour faire la conquête de ces terres maudites, il aura une grande part d'influence sur la prospérité des sols malsains et sur la régénération des races qui les habitent. »

En dernier lieu, après avoir épuisé tous nos moyens pour écarter le fléau, s'il parvenait quand même à s'imposer à la sollicitude d'une commission sanitaire, il importerait à celle-ci de favoriser l'émigration d'une localité atteinte par le fléau et d'empêcher en même temps l'immigration des personnes venant d'un endroit sain, à moins qu'elles ne soient acclimatées, ce qui revient à provoquer la question suivante :

III

TOUTE PERSONNE EST-ELLE SUSCEPTIBLE DE CONTRACTER LA MALADIE ?

« J'affirme, dit le D^r Nott, de Mobile, qu'un quart de sang nègre vaut mieux pour braver la fièvre jaune que la vaccine pour la variole. » Et le D^r Corre : « La race nègre jouit d'une incontestable immunité vis-à-vis de la fièvre jaune. Toutefois, à mesure que le nègre s'éloigne de la zone intertropicale, il semble qu'il perde peu à peu de sa résistance à l'infection amarile. Les Chinois n'échappent pas à la maladie, dans les milieux endémo-épidémiques. Cependant Selsis constate avec surprise, qu'à la Havane il n'a jamais eu à traiter des sujets de cette race ». « Plus forte, plus florissante, plus pléthorique est la constitution, dit Griesinger, plus grande est la susceptibilité des nouveaux arrivés ; mais aussi, ajoute le D^r Corre, plus grande est leur résistance aux étreintes du mal. »

Les gens du Nord supportent très mal les climats chauds et on se souvient qu'à la fin du siècle dernier les Anglais durent abandonner Porto-Rico peu de temps après en avoir fait la conquête. Pour les Espagnols, au contraire, il paraît y avoir un véritable acclimatement par sélection. « Serait-ce, se demande de Villeneuve, parce que ceux-ci ont du sang maure dans les veines ou

que la température élevée de la péninsule ibérique leur facilite l'adaptation aux climats tropicaux ? »

L'essentiel est de savoir qu'il faut s'acclimater, c'est-à-dire accorder les rapports qui doivent s'établir entre l'homme et le milieu dans lequel il se trouve, pour échapper ici à la dysentérie, là au malaria et plus loin à la fièvre jaune. Il y a un duel entre l'organisme et le climat.

« Le premier effet du climat sur l'arrivant, dit M. Rufh, est une sorte d'excitation générale, qui produit un sentiment de force inaccoutumée et d'activité ; toutes les distances paraissent petites, toutes les fatigues sont hardiment abordées : mais les gens du pays rient sous cape de toute cette effervescence, car ils ont été souvent témoins de sa durée éphémère. »

En effet, après cinq ou six jours déjà cette ardeur est tombée, le corps s'alourdit, les fonctions s'alanguissent ; une pesanteur de tête s'oppose au libre exercice de l'intelligence : il semble, à mesure que le soleil monte sur l'horizon, qu'il se lève en même temps une vapeur, une lourde ivresse, qui trouble la pensée. On éprouve une horreur du mouvement, un besoin de repos plus irrésistible que celui dont on se moquait dans les habitants du pays ; on n'agit plus que par secousse, et aux moindres agitations on fond tout en eau.... et cette transpiration qu'on augmente par un excès intempestif de boisson est énervante. Le sommeil n'est pas réparateur ; on se réveille le corps lourd, la tête embarrassée, comme après des nuits blanches d'Europe. Le regard perd sa vivacité, la désinvolture

du corps est empreinte de nonchalance ; la coloration du visage reste rouge pendant quelque temps, mais cette injection n'est pas celle d'une coloration vive et riche, elle tourne au violet, revient longtemps après que la pression du doigt l'a chassée des capillaires, et la respiration, souvent supérieure, indique une mauvaise hématoze.

L'émigré devient ainsi presque fatalement la victime des fièvres palustres, qui frappent du reste l'indigène aussi bien que l'étranger, mais qui dispose celui-ci à supporter plus patiemment le climat pour acquérir enfin les qualités physiques de l'indigène et braver avec lui le fléau des épidémies de fièvre jaune.

Ce changement ne s'opère pas, on le conçoit, sans une profonde perturbation physiologique, à la suite de laquelle l'individu acclimaté devient plus nerveux et beaucoup plus débile.

« Cette débilité, dit de Villeneuve, devient évidente quand on considère qu'elle se transmet aux enfants issus de parents acclimatés. Il existe là une diminution de population dans les pays chauds..... Un bon conseil à donner aux acclimatés ce serait celui de ne pas rompre complètement avec l'Europe. Il convient qu'ils s'y retrempent de temps en temps, mais il est bon que les voyages soient de courte durée ; une longue absence pourrait être très préjudiciable..... Les bénéfices de l'acclimatation sont alors perdus. De même, les personnes nées dans les parages où sévit la fièvre jaune et par cela même à l'abri de la maladie, ont pu devenir aptes à la contracter, à la suite d'un long séjour en

Europe ou dans des pays dont le climat est incompatible avec l'endémicité..... Pendant l'épidémie qui a sévi en Louisiane en 1878, nous avons perdu un Américain du Sud, auquel de nombreuses années passées dans les Etats du Nord avaient rendu l'aptitude à contracter la maladie »..... et M. Périer : « Les phénomènes de désacclimatement même sur le sol de la patrie première ne sont pas toujours exempts de dangers ».

En général, les agents toxiques occupant les couches inférieures de l'atmosphère, empêcheraient par cela même de s'acclimater dans un pays à fièvre jaune tout individu qui s'établirait sur une montagne. De Villeneuve rapporte à ce sujet un fait bien remarquable : « En 1876, pendant la révolution cubaine, j'habitais une localité située sur les hauteurs qui avoisinent Santiago de Cuba et malgré le grand nombre de soldats européens non acclimatés qui s'y trouvaient pour protéger les plantations contre les attaques des insurgés, je n'ai pas constaté un seul cas de fièvre jaune, pendant qu'à Santiago, au contraire, les hôpitaux étaient pleins de malades frappés par le fléau. Mais un ordre étant arrivé, qui forçait les soldats résidant dans la montagne de descendre dans la ville très promptement, plusieurs d'entre eux contractèrent la maladie et moururent. Beaucoup de créoles cubains nés et élevés dans les montagnes ont été également frappés quand l'insurrection les a obligés de chercher un abri dans la ville ».

Ce sont sans doute des faits de ce genre qui ont fait croire à quelques médecins que la fièvre jaune pouvait

atteindre les personnes nées dans les pays où le fléau est endémique. Ces médecins n'ont pas considéré que, se trouvant hors de la zone atmosphérique infectée, les individus dont parle de Villeneuve n'avaient pas pu s'acclimater.

CONCLUSIONS

Il semble résulter de tout ceci que l'acclimatation est une cachexie contractée dans les pays où la fièvre jaune est endémique et qui ne met à l'abri du fléau qu'à condition de ne pas être guéri ; que l'étranger non acclimaté et l'indigène désacclimaté sont les seules personnes propres à contracter cette terrible maladie, qui cependant n'est pas contagieuse ; que la fièvre jaune est produite par une cause locale, l'hématozoaire de l'impaludisme, selon MM. Laverau et Bouchard (Académie des sciences du 21 janvier 1889), et que le spécifique en serait l'acide phénique, d'après le docteur Déclat ; et enfin que les mesures sanitaires doivent être assises sur des bases plus conformes aux données de la science et que le médecin est réduit en attendant à traiter ses malades d'après les règles de l'hygiène et l'expérience de nos devanciers tout en se souvenant du précepte de Celse :

*Oportet itaque medicum, si aliquid non respondet,
non tanti putare auctoritatem, quanti ægrum, et experi-
riri aliud et aliud !*

Vu :

Le Président de la Thèse,
BERNHEIM.

Vu :

et permis d'imprimer,
Nancy, le 26 juillet 1889,
Le Recteur,
MOURIN.

BIBLIOGRAPHIE

Il existe un nombre de documents si considérable, que nous avons dû faire un choix et ne signaler que ceux que nous avons nous-même plus particulièrement consultés.

AITKEN. — The practice and science of medicine, Londres 1881.

ALVAREDO. — Note sur la pathogénie de la fièvre jaune (Congrès international de Washington).

ALVARENGA. — Sobre la febre amarilla, Lisbonne 1859.

ARRAGON. — Documents relatifs à la fièvre jaune (Thèse de Paris 1888).

ANDERSON. — Handbook for yellow fever, Londres 1866.

AUDOUARD. — Relation hist. et méd. de la fièvre jaune à Barcelone, Paris 1821.

BABÈS. — Note sur les microbes de la fièvre jaune et sur les lésions du foie et des reins dans cette maladie (Académie des sciences, 17 sept. 1883).

BAILLY. — Histoire méd. de la fièvre jaune en Espagne, Paris, 1823.

BALLY. — Du typhus d'Amérique, Paris 1814.

BALLOT. — La fièvre jaune à la Martinique (Revue d'hygiène 1880).

BÉRENGER-FÉRAUD. — De la fièvre jaune au Sénégal et à la Martinique.

- BERTHE. — Précis historique de la maladie qui a régné dans l'Andalousie en 1880.
- BERTULUS. — Sur la fièvre jaune (Thèse de Montpellier 1864).
- BEUTNER. — De la fièvre jaune (Berliner-Klinische-Wochenschrift, 1880).
- BONADONA. — Étude comparative de la fièvre jaune et de la fièvre ictéro-hématurique (Thèse de Bordeaux 1883).
- BOURU. — Géographie des épidémies de fièvre jaune (Bordeaux 1883).
- BUCKLER. — De la fièvre jaune contagieuse et non contagieuse (Boston méd. and surg. journal 1880).
- BUROT. — De la fièvre dite bilieuse inflammatoire à la Guyane, Paris 1880.
- CAILLOT. — Traité de la fièvre jaune, Paris 1815.
- CAPELLO. — Nuevos estudios sobre la fiebre amarilla, Lima 1871.
- CALDWELL. — Pathologie comparée du choléra et de la fièvre jaune (Philadelphia méd. and. surg. reports. 1873).
- CAMPET. — Traité pratique des maladies des pays chauds, Paris.
- CARMONA. — La fièvre jaune au Mexique (Gazeta medica di Mexico 1884).
- CARGILL. — La fièvre jaune est-elle infectieuse? (Lancet 1877).
- CAPITAN. — Microbe de la fièvre jaune (Archives de méd. nav. 1877).
- CHASSANIOL. — Sur l'altération du sang dans la fièvre jaune, Brest 1883.
- CHARBASSU. — Traitement rationnel de la fièvre jaune, Brest.

- CHEVIN. — Examen des principes de l'administration en matière sanitaire.
- COLIN. — La fièvre jaune à Madrid en 1878 (Union médicale).
- CORRE. — Maladies des pays chauds.
- CRÉVAUX. — Histologie pathologique de la fièvre jaune (Arch. de méd. nav. 1877).
- CUNISSET. — Études chimiques de la fièvre jaune (Phila. med. rep. 1873).
- CROUILLEBOIS. — Épidémie de fièvre jaune à la Vera-Cruz, 1863.
- DECORÉIS. — Recherches chimiques sur la fièvre jaune (Arch. de méd. nav. 1877).
- DEVÈZE. — Dissertation sur la fièvre qui a régné à Philadelphie en 1793, Paris 1803.
- DANGUILLECOURT. — De la fièvre jaune (Thèse de Paris).
- DONNET. — Sur la fièvre jaune (Arch. de méd. nav. 1878).
- DOWLER. — Contrib. to the path. anat. and nat. his. of yellow fever (Nouvelle-Orléans).
- DUTROULEAU. — Maladies des Européens dans les pays chauds.
- DONNET. — On the infectious nature of yellow fever (Lancet 1878).
- DUNLOP. — On yellow fever (Lancet 1878).
- DWIGHT. — Notes sur des cas de fièvre jaune à New-York (N. Y. med. rec).
- ESCLANGON. — La fièvre jaune à bord du *Jaguar* (Thèse de Paris, 1883).
- FAGET J.-C. — Monographie sur le type et la spécificité de la fièvre jaune (Paris 1875).
- FAGET C. — Épisode de la fièvre jaune en 1878 à Vicksbourg (Thèse de Paris).

- FERNANDEZ. — Contribution au diagnostic de la fièvre jaune (Med. news 1886).
- FINLAY. — Transmission de la fièvre jaune par le moustique (Arch. de méd. nav. 1884).
- FIGUEIRA. — Sur la dégénérescence graisseuse du foie dans la fièvre jaune (Gazette hebd. 1858).
- FREIRE. — Le microbe de la fièvre jaune (Bul. de la Soc. de Biol. 1885).
- GASTON. — La régénération du virus de la fièvre jaune (Atlanta med. journal 1886).
- GAZEAU. — Moyens de prévenir l'importation des maladies épidémiques (Thèse de Bordeaux 1885).
- GUÉRIN. — De la fièvre jaune à la Guyane française. (Thèse de Bordeaux, 1886).
- GENEBRIAS. — Etude sur une épidémie de fièvre jaune au Sénégal (Thèse de Paris, 1881).
- GRISOLLES. — Pathologie interne.
- GUICHET. — La fièvre jaune à Madrid en 1878. (Rapport au ministre).
- GRIESINGER. — Traité des maladies infectieuses.
- HEINEMANN. — Beitræge zur Kenntniss des gelben Fiebers an der Ostkueste Mexico's (Arch. f. path. anat. u. Phys. 1878).
- HIRSCH. — Malaria Fieber in Handbuch der his. geog. Path. Erlangen 1886.
- HORNER. — Symptômes et traitement de la fièvre jaune (Phil. Reporter 1878).
- JACCOUD. — Traité de pathologie interne.
- JONES J. — Temperature in yellow fever. (Boston med. and. surg. jour. 1876).
- JONES. — Outlines of observ. and invest. on J. f. (Med. times 1873)

- LACERDA. — Sur les formes bactériennes dans les tissus d'individus morts de la fièvre jaune (Acad. des sc. 1886).
- LAROCHE. — Yellow fever cons. in its his. path. etiol. and. therap. relations, Philadelphie, 1855).
- LACROIX. — Contributions à l'hist. de la f. j. à la Martinique en 1881. — (Thèse de Lille, 1885).
- LAMPREY. — Description d'une épidémie de f. j. Sierra-Leone en 1884. (Britisch med. Jour. 1885).
- LAWSON. — Remarks on the form. and. contagiousness of yellow fever (Lancet 1878).
- LATONA. — Etude comparative des fièvres palustres, Paris 1872.
- LAYDEKER. — Etude sur la fièvre bilieuse hématurique au Sénégal. (Thèse de Nancy, 1878).
- LEBERT. — Sur la fièvre jaune (Virchow's arch. 1854).
- LE DANTEC. — Recherches sur la fièvre jaune. (Critiques des théories microbiennes (Thèse de Paris).
- LABOULBÈNE. — La fièvre jaune (Gazette des hôp. 1878).
- LEBREDO. — Note sur les lésions hépathiques dans la f. j. (Soc. de biol. et Gaz med. Paris, 1877).
- LE JEMBLE. — De la f. j. au Sénégal en 1878. (Thèse de Paris, 1881).
- MAUREL. — Note sur le microcoque de la fièvre jaune. (Compte rendu la loc. de biol. 1886).
- MÉLIER. — Relation de la fièvre jaune de Saint-Nazaire.
- MARÉCHAL. — Quelques considérations sur la fièvre jaune (Lyon méd. 1882).
- MEUNIER. — Compte rendu d'une mission méd. au Guadarrana (Thèse de Paris 1865).
- MONARD. Quelques notes sur la fièvre jaune.
- MOTARD. — Traité d'hygiène générale.

- MOORE. — Sur le défaut de corrélation du pouls et de la température dans certaines fièvres (Dublin j. 1878).
- MOORE. — La fièvre jaune à bord du bateau amér. Portsmouth.
- MOTTA-MAIA. — Traitement de la fièvre jaune (Bul. de la soc. anat. de Paris).
- MEIRIEU. — Influence des miasmes marécageux sur l'économie animale (Thèse de Montpellier 1829).
- NAEGELI. — De la kairine dans la fièvre jaune (El siglo méd. 1885),
- NOURY. — Arch. médicales 1882.
- NICOLAU. — Relation d'une épidémie de fièvre jaune dans l'île de Sal en 1873 (Gazeta de Lisbôa).
- PRIMET. — Etude de la température de la fièvre jaune à la Guyane (Thèse de Paris).
- PEYRON. — Histoire d'une épidémie à la Guadeloupe (Thèse de Bordeaux 1883).
- REYNAUD. — Etude sur les épidémies de fièvre jaune au Sénégal (Thèse de Paris 1882).
- ROBIN. — Recherches expérimentales sur l'urine ammoniacale et la fièvre urineuse (Arch. génér. de méd. 1874.)
- ROUX. — Sur les maladies des pays chauds.
- SAROUILLE. — Etude sur la fièvre jaune (Thèse de Paris 1869)
- SABUGEDO. — Du traitement de la fièvre jaune par les désinfectants (Rivista de méd. y cirujia pratica 1883).
- SAINT-VEL. — De quelques analogies entre le choléra et la fièvre jaune (Gaz. méd.)
- SELSIS. — Etude sur l'histoire de la fièvre jaune à Cuba.
- STERNBERG. — (The amer. journ. of the med. science 1875).
- SCHMIDT. — Des lésions anatomo-path. de la fièvre jaune New-York méd. journ. 1878,)

SANTOS-FERNANDEZ. — De la perte de la vue dans la fièvre jaune (Arch. d'ophtalmologie 1880).

VAILLANT. — Sur la fièvre jaune (Thèse de Paris.)

VELASQUEZ. — Sur la fièvre jaune (Thèse de Paris).

VINCENT. — Les épidémies de fièvre jaune au Sénégal (Thèse de Montpellier).

VILLENEUVE. — Etude sur la fièvre jaune.

WILSON. — Extraits d'observations relatives à la fièvre jaune (Lancet, 1873).

WOODHULL. — On the causes of the epidemic of y. f. at Savannah in 1876.

WOODWARD. — Rapport de la commission de Lisbonne 1882.
